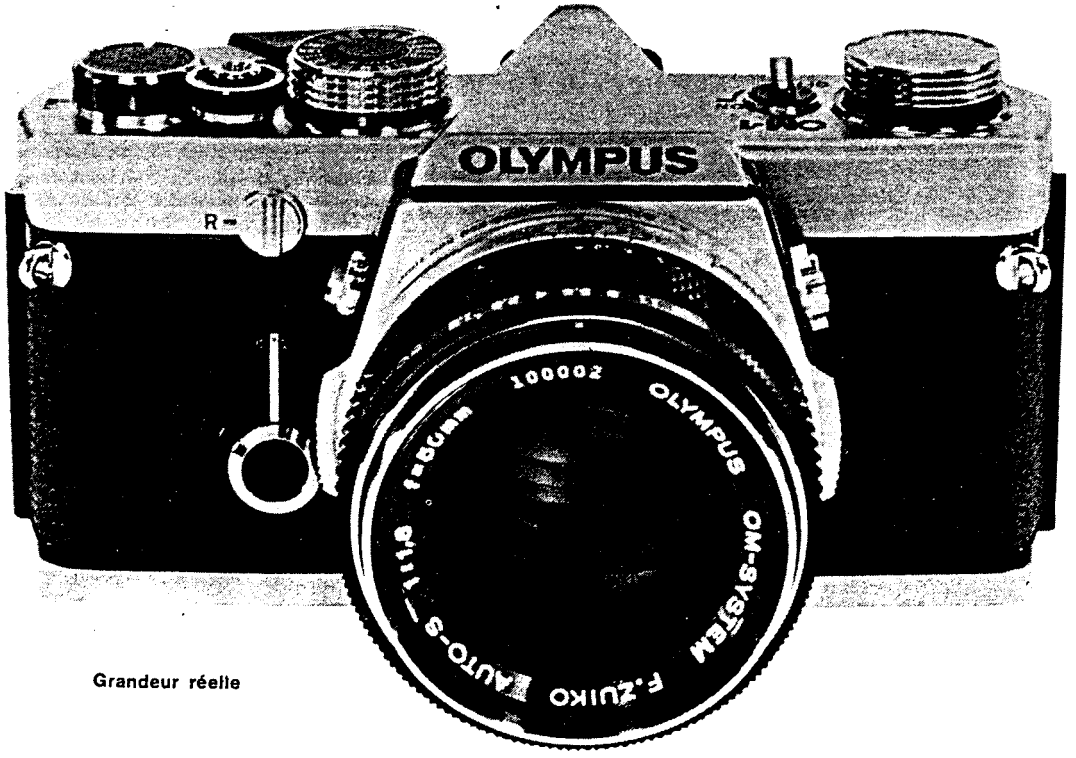
test PHOT ARGUS

OLYMPUS OM-1



Grandeur réelle

UNE ETUDE COMPLETE

de

Gerard BOUHOT

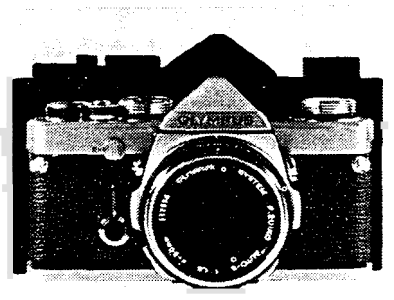
L'Olympus **OM 1** extrêmement compact est un appareil 35 mm reflex mono-objectif **a** miroir eclair, **a** visee tres lumineuse (argenture et traitement), indication des sens de sur et sous-exposition volontaire dans le viseur, **a** verre de visee interchangeable (par l'interieur), **a** objectif interchangeable **Zuiko, a** mesure TTL semi-automatique de l'exposition par integration ponderee diaphragrne ouvert, **a** testeur de profondeur de champ, et motorisable au prix d'une tres simple adaptation.

Olympus a ete longtemps le fabricant specialiste du demi-format 18×24 mm. Cette production photographique est un complement **a** la fabrication d'instruments d'optique industrielle et médicale (gastoscopes **a** fibres de verre), et surtout de microscopes (les chiffres publies dans le Publi Reportage Olympus Phot'Argus nº 32, rnai 1970, indiquent qu'en 1968 Olympus assurait en microscopie 53 % des ventes nationales japonaises). La ligne des appareils demi-format a été lancee par Olympus en octobre 1959, avec le Pen. Entre octobre 1959 et 1969, Olympus a consacre son succes par la vente de 5000000 d'appareils derni-format 18×24 rnrn, soit environ 70 000/mois... 70 % de la production de 18×24 rnm japonais, mais soit aussi 1/3 de l'ensernble des ventes d'appareils photographiques au Japon! Le Pen *FT,* introduit en 1963, seul reflex mono-objectif 18×24 mrn, aujourd'hui discontinue, a marque une epoque. Olympus s'est lance dans les 24×36 mm, avec le Trip 35, puis avec les Olympus *35 RC* et *35 ECR* **a** automatisme electronique, et a aborde les TTL reflex avec l'*Olympus FTL*... le 18×24 mm cedant desormais le pas devant le 24×36 mm.

L'Olympus **OM 1** est un appareil entierernent nouveau, ayant demande cinq ans d'etudes. Il se substitue au *FTL* et au Pen *FT* et consacre l'entree d'*Olympus* dans le club restreint des fabricants de systemes reflex mono-objectif 24×36 mm. Il est vendu au *Japon sous le* nom d'*Olympus M 1* (qu'il n'a pu conserver a l'exportation en raison du depdt de marque de Leitz pour les Leica).

Ce boitier a ete specialement conçu pour servir de base **a** un systeme dont l'ensernble a été etudie conjointement. Il ne s'agit pas d'un systeme ayant crû par additions successives au cours des annees. Dans le systerne Olyrnpus **OM 1/Système OM** sont actuellement en cours de préparation/production : 38 objectifs et 250 accessoires! Il est evident que rares sont les utilisateurs qui auront besoin de tout cet arsenal, mais que l'acheteur soit un amateur, un scientifique, un rnedecin... par adjonction d'éléments, le boitier de base peut s'adapter **a** tout type de photographie, a tout moment... et malgré cela. l'**Olympus OM** 1 est le plus petit boitier actuel de sa classe (Fevrier 1973). Les objectifs et les accessoires se rernarquent aussi pour leur compacite ! D'autre part il faut remarquer la finition tres soignee de cet Olympus OM 1.

Cet apparei! pourvu de l'objectif standard *F Zuiko Auto S* f/1,8 de 50 mm, ne mesure que : 84 rnm de haut, 83 rnm d'epaisseur, 140 rnrn de large, s'inscrivant donc dans un parallelepipede de 976 ml et ne pese que 660 g! *Cest le* plus compact et *le* plus leger des reflex ***TTL semi-automatiques*** actuels (fevrier 1973!) contre 92×94×136 mrn, 1 177 rnl et 830 g pour son challenger!

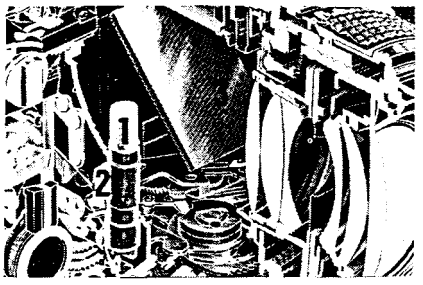


Olympus OM 1 compare A un appareil reflex de taille classique... une difference de volume très appreciable!

et contre environ 98×96×155 mrn, 1 460 ml), et 900 g pour un appareil réflex mono-objectif 24×36 rnrn classique!.. soit effectivernent, comme l'annonce la publicite, une reduction de volume et de poids de 35 % par rapport **a** un appareil classique! Olympus peut donc aussi pretendre, comme il le fait dans la publicite, qu'un boitier classique avec trois objectifs interchangeables. occupe le volume de deux Olympus *OM1* accompagnes de cinq objectifs interchangeables! C'est avant tout la faible hauteur de ce boitier qui est frappante! Le dessin tres moderne, comportant **a** rnon sens des réminiscences de boîtiers anciens, surtout allemands, est particulierement reussi, soulignant encore la reduction de taille, il suffit par exernple d'analyser le dessin du capot du pentaprisme!

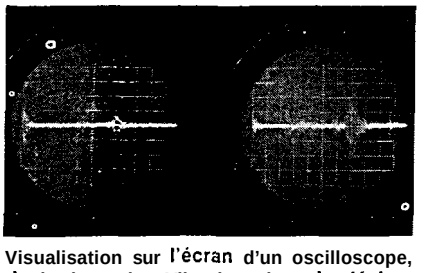
Malgré cela :

- il est pourvu d'une visee tres lumineuse (argenture du prisrne, traiternent du miroir) couvrant 97 % du cliche, dont Olympus dit qu'elle est « plus de 70 % *plus lumineuse* que la moyenne », et offre « *une* image 30 % plus grande » mais qui est dépourvue de lentille collectrice (ce qui a permis la reduction de hauteur), .
- le verre de visee est interchangeable (pas le systeme de visee ce qui diminue le coût, particulierernent d'un appareil TTL),
- le miroir eclair de tres grande taille (36,6×30,2 rnrn) évite le vignettage meme avec les tres longs téléobjectifs, est relevable manuellement (pour usage du moteur **a** haute cadence, reproduction, photomicrographie...), et est pourvu d'un frein à air; Olympus dit « c'est la premiere *fois que* des *freins* a air *sont* utilises dans *un* 35 *mm* reflex mono-objectif »,



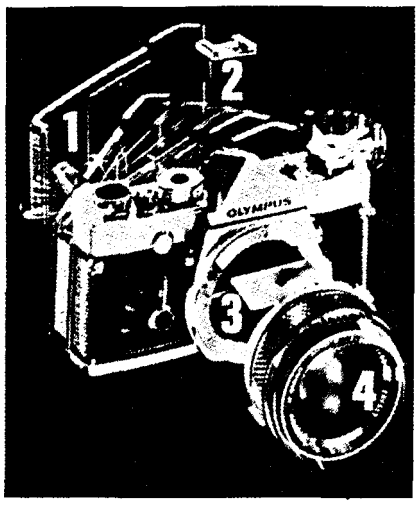
Frein pneurnatique (1) assurant grâce à la tige de renvoi (2) le freinage du miroir eclair (3) en fin de course haute.

- plus de 20 absorbeurs de vibrations et de chocs sont répartis dans le mécanisme du boitier, ainsi que dans les objectifs, ce qui est particulièrement appreciable pour les photographies scientifiques; les absorbeurs ont un rdle tres important car les vibrations croissent avec le carré de la vitesse des pieces en mouvement; *Olympus* dit que « *l'on a réussi* a *réduire* le bruit et les vibrations *sur* le ***OM 1*** a *un* tel *niveau, qu'il* est *directement* comparable *au* plus *discret* des appareils a *obturateur* central a *visée télémétrique* ».



Visualisation sur l'écran d'un oscilloscope, du bruit et des Vibrations lors du déclenchement. A gauche, Olympus OM 1. A droite, appareil reflex mono-objectif classique.

- l'emploi de 4 roulements a bille, de rouleaux alleges et de freins, assure la régularité et la fiabilite de l'obturateur **a** rideaux *(il* supporte 700000 *déclenchements* entre + 50º et — 20º. annonce la publicite), tout en reduisant les vibrations,
- et le boitier *OM 1* base du systerne *OM,* est motorisable par simple changernent de la semelle par un atelier specialise,
- il reçoit aussi une griffe porte-accessoire synchronisee, et permet la mesure TTL ponderee de l'exposition **a** pleine ouverture!



L'Olympus OM 1 est un petit système en lui-même, comme l'illustre ce cliché Olympus : 1. Dos démontable. - 2. Griffe porte-accessoires accessolre synchronisée amovible. - 3. Verre de visée Interchangeable. - 4. Objectif Interchangeable.

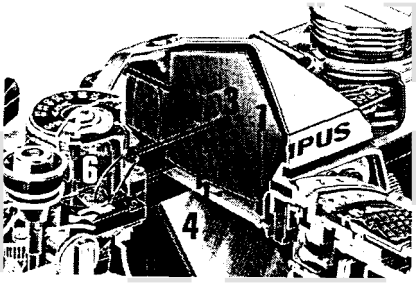
C'est un systeme performant, petit et d'emploi aise.

Principe de mesure:

a) Montage des *éléments* sensibles :

Le systerne de visee de l'*Olympus OM* 7, a l'exception de l'absence de lentille collectrice, est classique : objectif, miroir eclair, verre de visee, pentaprisme, oculaire.

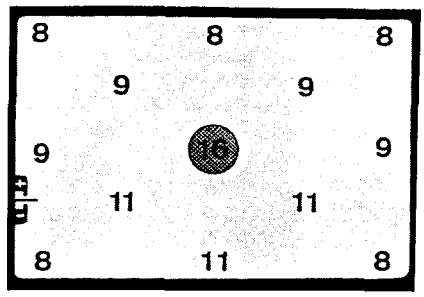
Deux elements sensibles photorésistants conventionnels au Sulfure de Cadmium (CdS), sont places de faqon classique de part et d'autre de l'oculaire, tournes vers le verre de visee. C'est la disposition la plus répandue des cellules parmi tous les types d'appareils reflex TTL a systeme de visee (et generalement a verre de visee) non interchangeable. En regardant, en forte lurniere, les reflets a l'extrême base du verre de visee, on peut apercevoir le reflet tres flou de l'oculaire, encadré par les deux reflets blanchâtres, étirés, des elements sensibles. Le prelevement de lumiere pour les cellules, réalisée à partir de lumiere perdue pour la visée, n'affecte donc pas sa luminosité.



Position des elements sensibles de l'Olympus OM 1 : 1. Pentaprisme en coupe. - 2. Oculaire en coupe. - 3. Un des deux éléments sensibles places de part et d'autre de l'oculaire, vu par transparence à travers le prlsme. - 4. Mirolr éclair traité. - 5. Verre de visee Interchangeable. - 6. Galvanomètre du posemètre placé dans le corps du bouton d'affichage de sensibilité de pellicule.

Ce systeme assure une integration totale du champ vise. En réalité la sensibilite du systeme est reduite à la partie superieure et légèrement plus élevée au centre du champ (cette zone s'étendant vers le centre du bas du champ, correspond à la bouche dans les portraits, au sol dans les cliches de paysage...). Il s'agit donc d'une correction d'usine qui atténue l'influence du ciel dans les cliches de paysage et diminue encore l'influence du vignetage subsistant introduit par le miroir eclair (faible en raison de sa largeur) lorsque l'on s'adonne à la photographie speciale (longs téléobjectifs, faibles ouvertures, photomacro et micrographie, c'est-à-dire lorsque les rayons du pinceau issus de l'objectif deviennent sub-paralleles). Il vaut donc mieux pour les cliches de paysage cadres verticalernent mesurer l'exposition au prealable horizontalement.

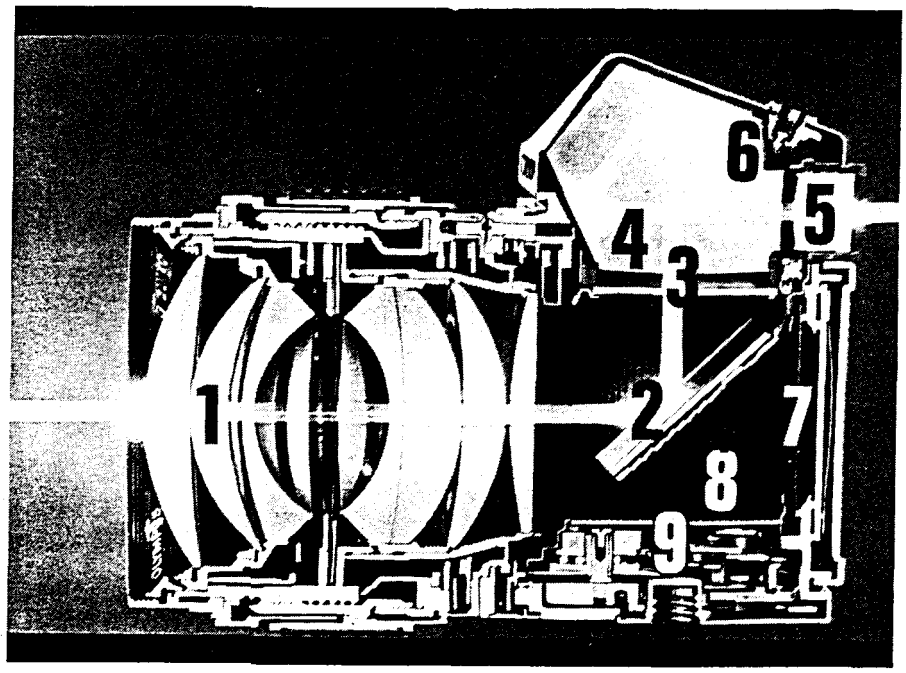
C'est un systeme de mesure tres facile a utiliser, tres adapte a l'amateur. Neanmoins dans les cas spéciaux, on peut influencer le systeme. Dans les photographies de paysage on peut encore minimiser l'influence du ciel en cadrant plus bas lors de la mesure (ce qui est facile, l'appareil étant semi-automatique, les reglages restent enclenches lorsque I'on recadre pour prendre le cliche). Il faut aussi



Mesure d'une tache de luminosité constante déplacée darts le champ de visée. Mesure à plelne ouverture à l'alde d'un objectif F Zuiko Auto S f/1,8 de 50 mm. La mesure est assurée par Intégration, avec très légère pondération, au nlveau du centre et de la base du verre de visée.

eviter d'inclure des sources lumineuses dans le champ de mesure : soleil, reverberes, reflets violents... Les sujets à fort contraste lumineux, scenes sur la neige, la mer, contre-jours sont reproduits de faqon variable suivant le pourcentage de parties claires et sombres. Suivant l'effet desire, le photographe, soit modifiera a sa guise la mesure d'exposition obtenue, soit effectuera une mesure rapprochee, soit du point de prise de vue effectuera une mesure selective a l'aide d'un objectif de focale beaucoup plus longue que celui qu'il utilisera pour prendre le cliche.

Les cellules étant placees loin du verre de visee, sont insensibles à l'incidence des rayons lumineux sortant de l'objectif (ceci avec le verre stan-



Coupe de l'Olympus OM 1 : 1. Objectif G. Zuiko Auto S f/1,2 de 55 mm et axe optique. - 2. Miroir éclair traité. - 3. Verre de visee interchangeable. - 4. Pentaprlsme à face inférieure bombée. - 5. Oculaire. - 6. Fixation de la griffe porte-accessoires accessoire synchronisée. - 7. Fenêtre de prise de vue. - 8. Chicanes anti-lumière de la chambre du miroir. - 9. Une partie du mecanisme, et embase filetée pour pied.

dard, un coefficient de correction sera certainement affecte a certains des verres interchangeables lorsqu'ils seront disponibles). Quelle que soit la distance focale de l'objectif utilisé, donc pour des ouvertures tres variables du pinceau, les mesures obtenues sont homogenes. Par leur position, les cellules CdS de ce systeme sont assez peu sensibles a la lumiere parasite pouvant entrer par l'oculaire (ce qui est tres important pour les porteurs de lunettes).

L'aire a mesurer n'etant pas toujours centree dans le cadre a photographier, l'appareil etant semi-automatique, il suffit de l'orienter vers l'aire desiree pendant la mesure, puis de recadrer avant de declencher.

b) Montage *électrique* :

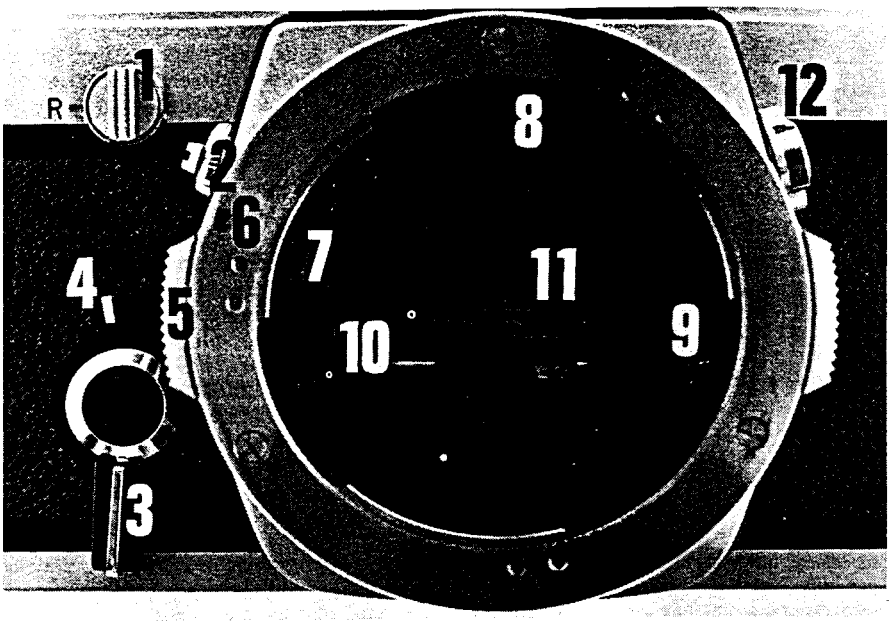
Comme avec toutes cellules CdS, c'est la diminution de leur resistance en fonction de la lumination qui est mise a profit pour la mesure de l'exposition. La sensibilite du film utilise, la vitesse affichee et la valeur de diaphragme employee, deplacent le calage angulaire du galvanometre, grace a un câble de couplage. La me-sure du debit des elements sensibles est effectuee par centrage de l'aiguille du galvanometre sur un repere du verre de visee.

c) Couplage *mécanique* :

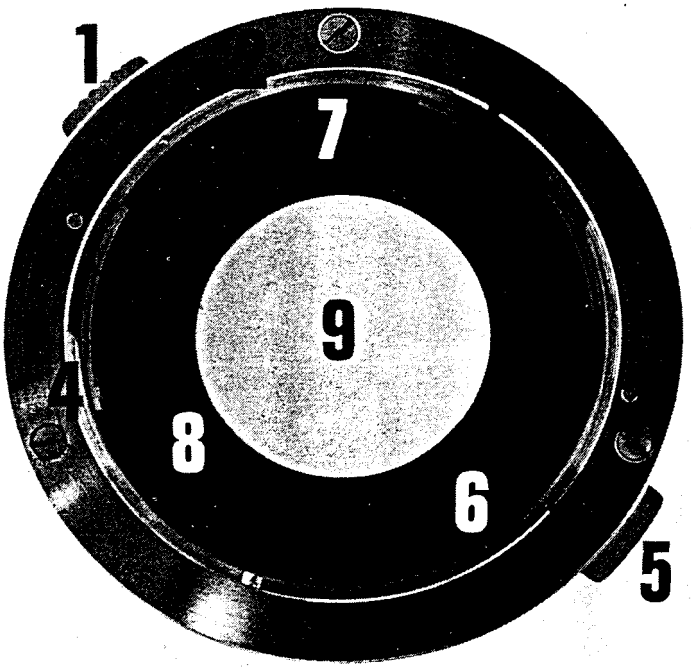
Les mesures sont effectuees a pleine ouverture avec l'**Olympus OM 1** pourvu d'un objectif Zuiko **Auto.** Ce montage diminue encore l'influence de la lurniere parasite, assure une visee claire, mais oblige a tester la profondeur de champ (pour le diaphragme présélectionne) par une touche separee et a utiliser les objectifs specialement couples, denommes Zuiko **Auto** (le couplage est expliqué dans les legendes des cliches correspondants).

La mesure diaphragme ferme est utilisee avec l'objectif *Zuiko Shift* f/2,8 de 35 mm a decentrement, et les objectifs *Zuiko Macro* f/3,5 de 20 et 38 mm et f/4 de 80 mm a diaphragme manuel, ainsi que lors de l'emploi d'accessoires entre l'objectif et le boîtier (Tubes *allonge, Soufflet...).* C'est alors la fermeture réelle du diaphragme qui est utilisee et qui fait varier la quantite de lumiere reçue par les cellules CdS. Le réglage est obtenu de la même façon par centrage de l'aiguille sur le repere. Dans ce type de mesure il faut faire attention aux entrees de lumiere parasite par l'oculaire. L'utilisation des deux types de mesure donne des resultats tres homogenes.

Seuls les objectifs possedant une *baïonnette Olympus OM* sont utilisables.



Olympus OM 1 vu de devant objectif demonte (cliche A) : **1.** Levier rotatif de débrayage **(en** position entrainement du film). • **2.** Levier rotatif assurant le relevage manuel du miroir. • **3.** Levier d'armement du retardateur, **en** position armée. • **4.** Levier basculant le declenchement secondaire, assurant l'usage du retardateur. • **5.** Bossage facllltant le réglage de la bague d'affichage des vitesses (concentrique de la monture de l'objectif). - **6.** Repère rouge de montage de l'objectif porté par sa monture, (réalisée **en** acler au nickel-chrome 18/8). • **7.** Came transmettant au posemetre la vaieur de l'ouverture affichée sur l'objectif (ainsl que la valeur de l'ouverture maxlmale). • 8. Ergot de guldage de la came rotative (7). • **9.** Levier fermant le diaphragme à la valeur présélectionnée lors du déclenchement, ou de la manœuvre de la touche de test de profondeur de champ située **sou8** le bariilet de l'objectif. - 10. Large miroir eclair traite. • **11.** Verre dépoli Interchangeable porté par le support, **Ici en** position abaissee pour changement. • **12.** Prise de synchronisatlon unique a selecteur rotatif X/FP.



Face arriere de l'objectif Zuiko Auto : 1. Poussoir de déverrouillage de l'objectif. • 2. Monture de l'objectif **en** acier nickel-chrome 18/8. - 3. Ergot de couplage, transmettant au posemètre par la came *(7)* du cliche A, la valeur d'ouverture réglée sur la bague **des** diaphragmes. • **4.** Levier fermant, le diaphragme **à** la valeur **présélectionnée,** lors du declenchement, par le truchement du levier (9) du cliche A. • **5.** Touche de test de profondeur de champ. • **6.** Chicane anti-lumiere. • **7.** Ergot special de l'objectif **f/1,8** de **50 mm** évitant **de** rayer la lentille arrière dépassante lorsqu'on le pose par mégarde sur la face arriere. - 8. Traitement noir mat de la partie posterieure du barillet. • **9.** Au repos, lorsque l'objectif est demonte, le diaphragme est totalement ouvert.

Mise en place de la pile, interrupteur, indication de son état :

Une pile type Mallory PX 625 ou UCAR (Eveready) EPX 625, **a** l'oxyde de mercure, de 1,3 V est utilisée dans le circuit du posemetre. C'est la pile classique, la plus repandue.

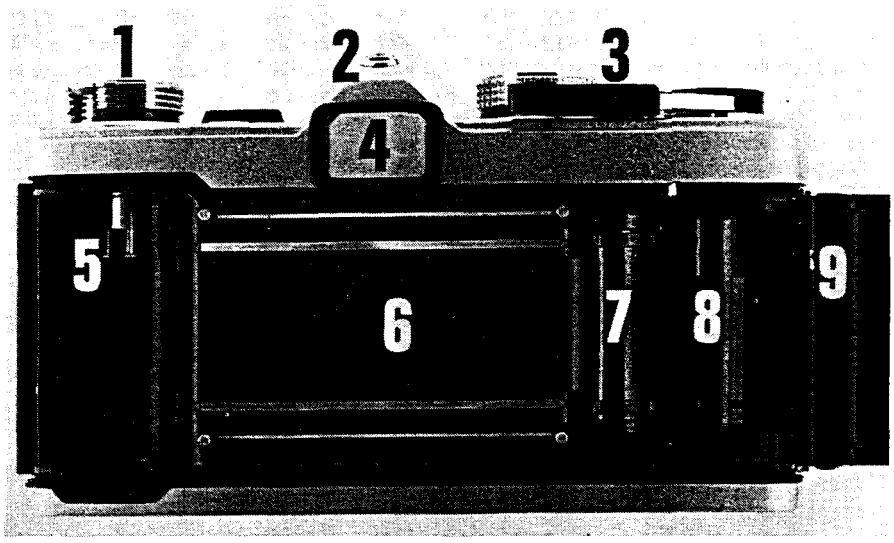
Devisser a l'aide d'une piece de monnaie, le couvercle du logement de pile situe **a** l'extrémité droite de la sernelle. Le sens d'ouverture n'est pas indique. Un signe + grave a l'intérieur du couvercle, indique comment positionner la pile. Nettoyer ses faces de contact avec un chiffon pour eviter leur oxydation et assurer de bons contacts. Placer la pile. Revisser legerement le couvercle. Si la pile est presentee **a** l'envers lors du montage, le couvercle peut être mis en place normalement.

Deplacer par rotation de 1/4 de tour, le fin levier noir decore par un trait blanc, situe entre le bouton de rembobinage et le capot du prisme, de OFF (= Arrêt) sur ON (= Marche). Cet interrupteur est tres facile à manœuvrer, mais sa commande n'est pas automatique. Lorsque l'appareil n'est pas utilise le replacer sur OFF. Entre des cliches successifs il peut dtre laisse sur ON. Si l'on respecte les manœuvres ON/OFF, la vie de la pile depasse un an.

Il n'y a pas de test de pile prevu. On peut seulement avoir une indication de son etat. Apres avoir place l'interrupteur sur ON, orienter l'appareil (pourvu d'un objectif) vers une plage brillante (d'autant plus brillante que le diaphragme est ferme, que la vitesse est elevee et que le film utilise est rapide) : l'aiguille du posemetre doit se deplacer. Si elle ne se deplace pas : la pile est placee **a** l'envers ou est hors d'usage, ou n'a pas ete placee dans le logement, y remédier... cette façon d'evaluer l'état de la pile n'est indiquee dans le mode d'emploi que dans le chapitre « Quelques questions et reponses » et pas dans celui « Mise en place de la pile ! » En fin de vie de la pile le posemetre cesse brutalement de fonctionner. Un systeme de test serait plus pratique.

Eviter de laisser la vieille pile **a** portee des enfants (toxicite) ou de la mettre au feu (risque d'explosion lors de l'echaufiement). Lorsque le boitier est stocké, enlever la pile.

Par temps tres froid transporter l'ap-Pareil a l'abri, ou ne mettre la pile en place qu'au moment des prises de vues en la conservant entre temps dans une poche, car la capacite des piles decroit au froid.



Olympus OM 1, dos ouvert : 1. Bouton de rembobinage. - 2. Fixation de la griffe porte-accessoires synchronisee. - 3. Levier d'armement rapide. - 4. Oculaire. - 5. Logement de la cassette debitrice et fourchette d'entrainement du rembobinage. - 6. Obturateur a rideaux textiles, fenêtre de prise de vue et glissieres modernes à 4 rails (et 4 vis/ergots de guidage). - 7. Bobine debitrice a 8 dents. • 8. Bobine receptrice à accrochage rapide. - 9. Ergot servant au démontage du dos.

Chargement rapide, démontage du dos, compteur de vues:

L'**Olympus OM 1** reçoit les cartouches standards, qui, rappelons-le, doivent être chargées en lumière atténuée. Soulever le bouton de rernbobinage situe sur le dessus a gauche du boitier, le presseur ecarte le dos. Lors du rernbobinage ce bouton n'a pas a être soulevé, le dos ne peut donc être ouvert par inadvertance. La longue course et le fort ressort de rappel evitent d'autre part les ouvertures accidentelles.

L'ouverture s'effectue dans les derniers millimetres de la course, et le bouton est fortement rappele vers le boitier. Le dos se rabat vers la droite, **a** 2000, degageant le corps de l'appareil.

Pour demonter le dos, repousser vers la semelle avec le bout de l'ongle, l'ergot constitue par une tête de vis, qui depasse **a** la partie superieure de sa charniere. Puis le basculer vers la sernelle pour degager la partie supérieure de la charniere, et le soulever pour degager la partie inferieure. Pour le rernonter procéder aux operations dans l'ordre inverse. Le changement de *dos* perrnet d'utiliser le *Dos magasin 250 vues* et les *Dos* enregistreurs de *données.*

Les glissieres sont du type moderne : les 2 rails internes servant d'appui au film, les 2 rails externes (ainsi que les **4** vis/ergots situees **a** leurs extrémites), assurent son guidage lateral et l'appui du large presseur. Le film se deplace dans l'espace menage.

Placer la cartouche de film vierge dans son logernent à gauche. Enfoncer totalement le bouton de rembobinage. au besoin en le tournant légèrement pour engrener la fourchette dans l'axe de la bobine. L'axe de la cartouche s'encastre dans la semelle du boitier. Elle est donc bien maintenue quand l'arnorce du film est saisie. Amener l'arnorce sur les rails et enfiler verricalement son extrernite (on ne peut l'enfiler horizontalement) jusqu'a refus, soit environ deux perforations (on ne peut en enfiler plus), dans l'une des cinq fentes de la bobine receptrice **a** accrochage rapide (Olympus Load System = systerne de chargement Olympus). Ce mouvement est tres facile a effectuer. Armer. L'ergot situe **a** la base de la fente de la bobine assure un maintien ferme de l'amorce (mais le profil de cet ergot est dessine de telle façon qu'il ne peut arracher des lambeaux de film en fin de rembobinage). Une des fentes est toujours accessible sans que l'on ait **a** manipuler la bobine receptrice. Le film s'enroule en passant sous la bobine receptrice, et l'extrémité de l'arnorce se replie. Verifier que les dents de la bobine debitrice s'engrenent dans les perforations du film (entrainer de preference le film jusqu'a engrenement bilateral).

La bobine debitrice utilisee, qui possede huit dents, regularise le defilement du film. La barre inter-image est donnée pour se maintenir entre 1 et 1,5 mrn, alors qu'elle fluctue de 0.3 à 2 mm sur les boîtiers classiques.

Ce systeme de chargement est particulièrement rapide et facile a employer.

Fermer le dos en le pressant fortement pour enclencher totalement le

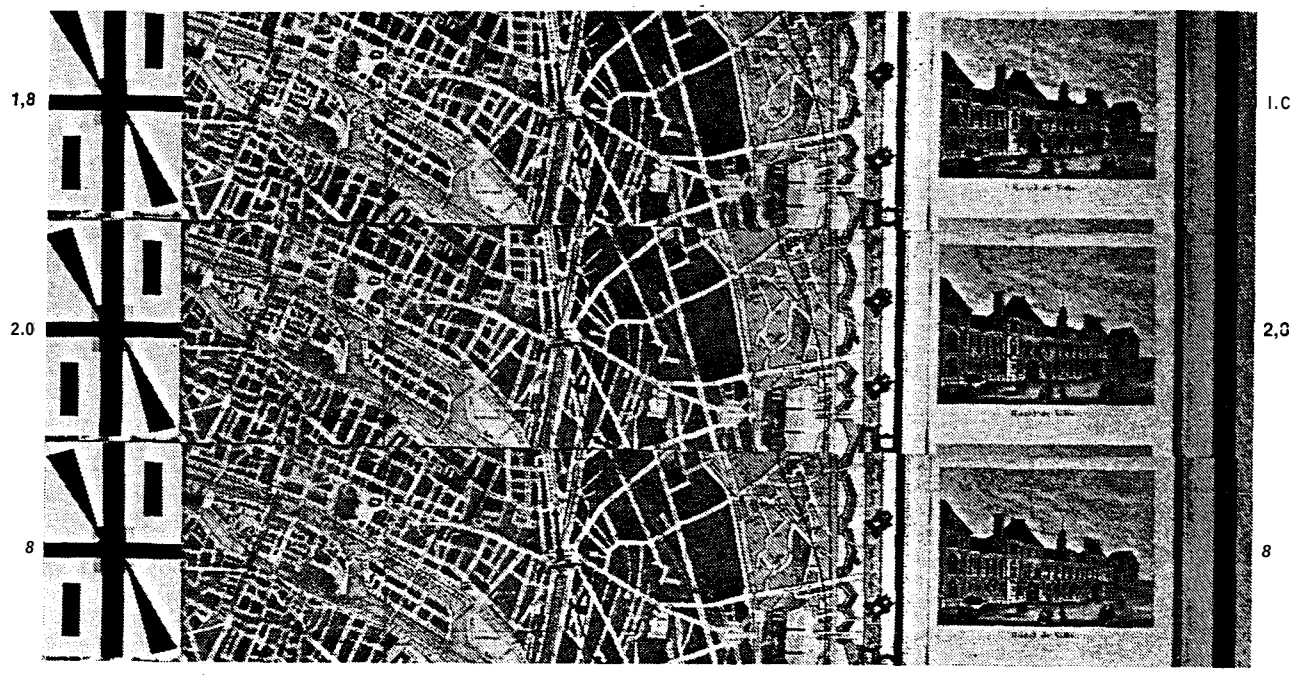
systerne de ferrneture. Declencher puis arrner. Le compteur qui était revenu automatiquement sur S = Start = depart lors de l'ouverture du dos, passe sur le premier point blanc. Il n'y a pas de signal d'armement. Declencher.

Déplier la manivelle de rembobinage. Elle possede une poignee tournante métallique, tres facile a saisir. La tourner doucernent dans le sens de la discrete fleche gravee pres de la poignee, pour tendre la pellicule. Replier la manivelle. La friction est suffisante pour retenir le bouton même lorsque la pellicule utilisee est tres elastique.

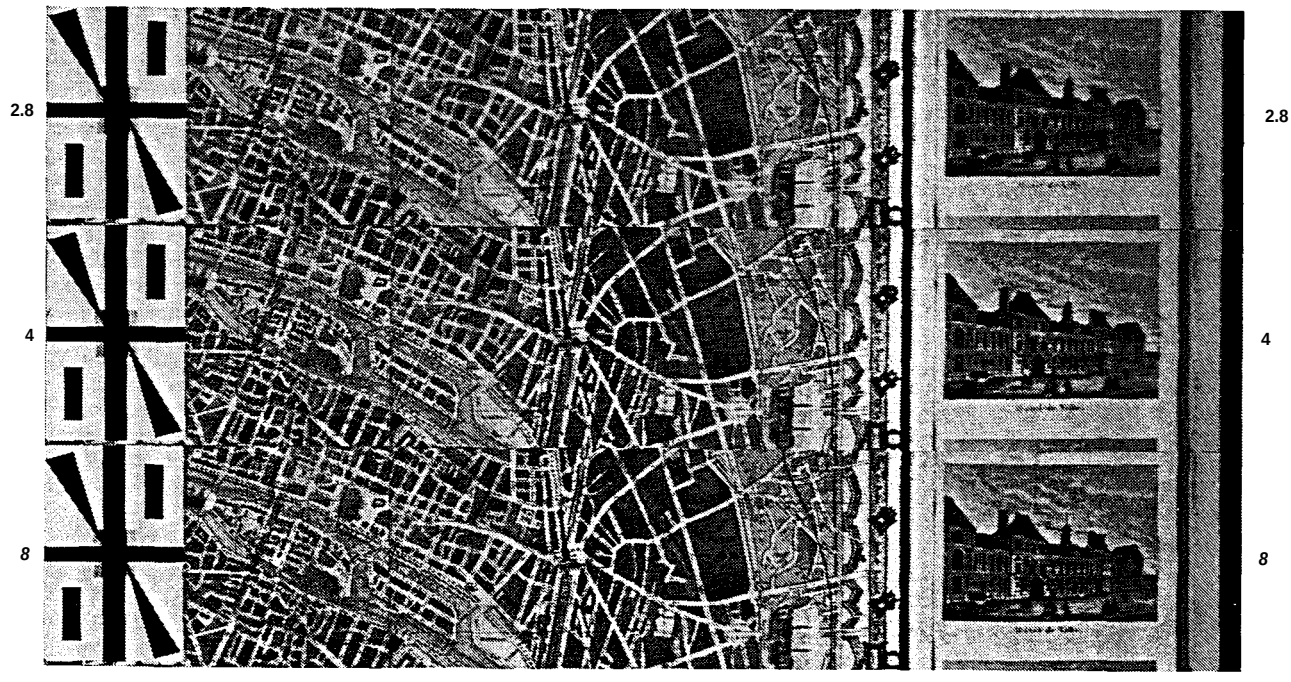
Armer. Le compteur passe sur le deuxieme point blanc. Pendant l'armement, la rotation du bouton de rembobinage (en sens inverse des aiguilles d'une montre, il est depourvu de fleche repère), indique seule le defilement correct de la pellicule. Declencher. Le compteur passe sur 1, premiere vue a utiliser.

Agrandissements linéaires environ 8,5 fois

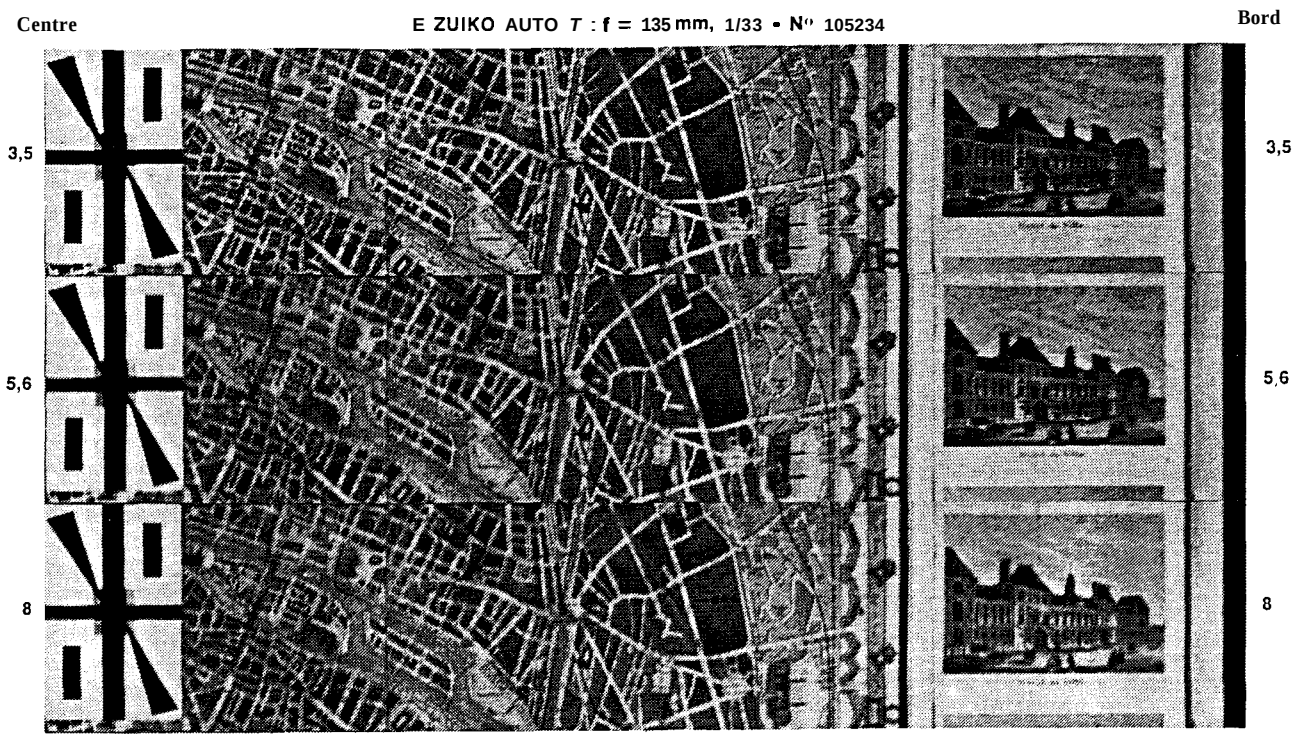
F ZUIKO AUTO S : f = 50 mm, f/1,8 • N° 112556



G ZUIKO AUTO W : f = 35 mm, f/2,8 • N° 104459



Agrandissements linéaires environ 8,5 fois



Le compteur avance a l'armement. Sa fenêtre est situee a l'extremite droiie de la partie supérieure. Il indique le nombre de cliches effectues. Apres 1, les chiffres pairs sont graves en blanc et les valeurs impaires reperees par des points blancs interrnediaires. Les chiffres 12, 20 et 36 sont graves en doré, couleur helas peu differente du blanc ! Au-dela de 36 vues, le compteur atteint le point blanc indiquant 37, puis se place sur la lettre **E** = End = fin (remplaçant 38), valeur sur laquelle il paiine si le film contient un nombre plus élevé de vues.

Le defilement du film est tres étudié. Deux ailettes. solidaires du dos. guident le film au niveau de la bobine debitrice. et un ressort rnaintient la cartouche de film vierge.

Le film s'enroulant sous la bobine réceptrice, comme par tres grand froid il devient cassant, il faut proteger le boitier du fioid pour eviter que les perforations ne soient abimees lors de l'entraînement.

Disque mémoire :

L'*Olympus OM 1* est ddpourvu d'un disque-memoire permettant d'afficher le type de film charge (conserver l'emballage du film utilise, ou, au moins glisser entre le boitier et le sac, le couvercle de l'emballage du film qui porte toujours toutes les indications nécessaires).

En cas de doute. l'affichage de la sensibilité du film, donne une indication sur le type de film utilise. Rappelons aussi que l'on peut verifier que l'appareil est charge par rotation de la manivelle de rembobinage. Si la rotation est libre, l'appareil est vide.

Armement, declenchement :

Au repos le levier d'arrnement est escamote sur le boitier. Son extremite plastifiee, bien que ne depassant que de 2 mm du dos, est tres facile a saisir du bout du pouce.

Il possede une position ecartee de 30°, a partir de laquelle la course d'armement demande 150°, ce qui oblige a deplacer la main lorsqu'elle est effectuee en une seule manœuvre. Mais elle peut aussi être effectuee par plusieurs courtes manceuvres, ce qui est tres pratique. La friction du levier, trop faible, ne joue son rôle qui si on le lâche doucement. Si on le lâche brutalement, il se plaque sur le boitier (et parfois méme rebondit jusqu'en position écartée). Ce defaut (fevrier 1973) est facile à corriger.

Cet armement est doux et silencieux. Il est tres agrdable. Il faut effectuer la course jusqu'au dernier rnillirnetre, pour liberer la sécurité de declenchement. Ce levier pourrait être raccourci car, en raison de la petite taille du boitier, son extremite n'est situee qu'a 22 rnrn du centre de l'oculaire, ce qui gêne les porteurs de lunettes lors de sa manœuvre.

Il n'y a pas de signal d'armement prevu. Seul le blocage du levier d'arrnement quand l'on tente de rearmer, indique que le boitier est deja armé, ne pas forcer.

Le bouton de declenchement est situe de façon classique sur le dessus du boitier, a droite. Sa course est tres faible, rnoins de 2 mm, sans a-coup. Il est place au centre d'une large collerette qui facilite l'appui du doigt et regularise le rnouvement de declenchernent. Il n'y a pas de sécurité prevue.

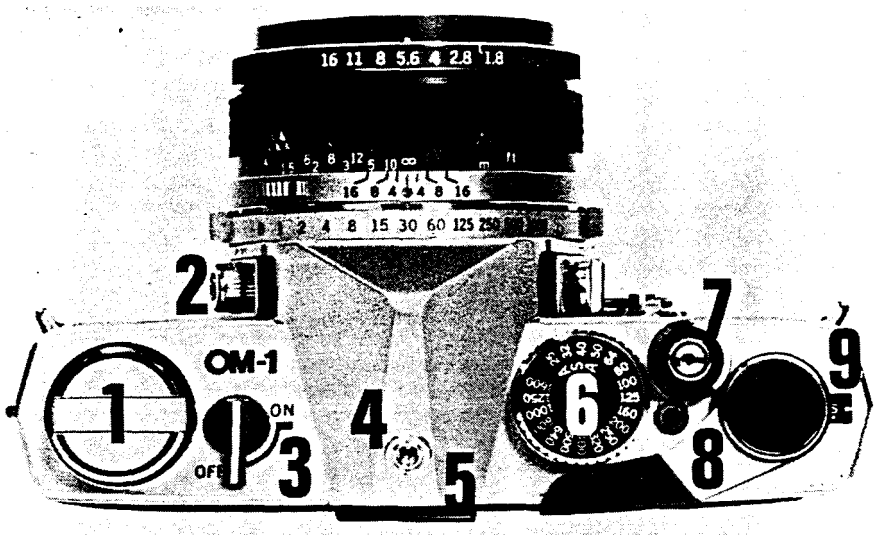
Le bruit du declenchement est plutôt faible, c'est surtout le rniroir eclair qui est audible.

Lors des poses, le bouton de declenchement peut recevoir un declencheur souple standard a vis.

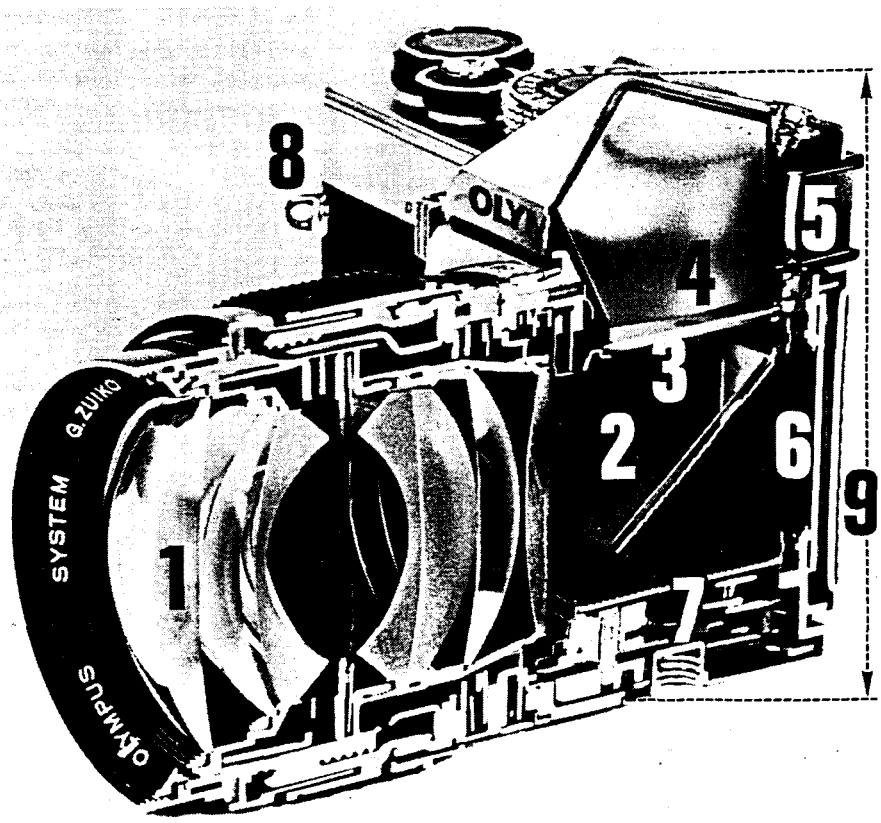
Affichage de la sensibilité du film:

Penser a afficher cette donnée qui esf un pararnetre essentiel pour le reglage du posemetre. Placer le levier d'arrnernent en position ecartee. Appuyer, avec un doigt de la main droite qui rnaintient le boitier, sur le bouton/verrou situe derriere le bouton de déclenchernent et tourner le bouton d'affichage de sensibilité de pellicule en le manœuvrant entre deux doigts de la main gauche.

Ce bouton dont la rotation est continue, sans butée, ressemble a un barillet des vitesses classique. Il est ici destine seulement a l'affichage des sensibilites. Seule la graduation en



Olympus **OM 1, vu** de dessus : **1.** Bouton de rembobinage. - **2.** Selecteur **rotatif** du type de synchronisation (X/FP) concentrique de la prise unique de **synchronisation.** " **3. Interrupteur manuel du posemètre** (en position OFF). - **4.** Fixation de la **griffe** porte-accessoires **accessoire synchronisée** (bouchon de protection du filetage enleve). - *5.* Garde de l'oculaire recevant les accessoires de visée dans les rainures laterales. " **6.** Bouton d'affichage de la **sensibilité** de la **pellicule utilisée,** et à sa droite, (derriere le bouton de **déclenchement)** poussoir de **déverrouillage** de ce bouton. - **7. Bouton** de declenchement, **fileté** pour déclencheur souple, entoure par une collerette **servant au** repos du doigt, **portant le repère** de **réglage du** boufon **(6), très** peu visible. " **8.** Levier d'armement rapide (en position escamotee). - *9.* **Fenêtre du compteur** de vues.



Olympus **OM 1, vu** de 3/4 en coupe : **1. Objectif G** Zuiko **Auto S f/1,2** de *55* mm. - **2.** Miroir eclair traite. - **3.** Verre de visee interchangeable. - **4.** Pentaprisme **a** faces **réfléchissantes argentées.** - **5.** Oculaire. - **6. Fenêtre** de prise de vue. - **7.** Une **partie du mécanisme,** et **embase filetée** pour pied. " **8.** Anneau pour sangle. - **9.** Dans le plan vertical **aucune** place **n'est** perdue, et, **comme** ce boitier **est** depourvu de **lentille** collectrice au-dessus du verre de visee, **Il** semble Impossible de **réaliser un** appareil reflex mono-objectif **à** pentaprisme **24x36,** plus bas.

ASA de 25 a 1600 est prevue. En passant d'une de ces valeurs gravees en doré a la suivante, ia sensibilite double (ou dirninue de moitié) de chiffre en chiffre. Les valeurs interrnediaires sont gravees en blanc de 1/3 en 1/3. Donc, l'affichage de n'importe quelle valeur en **ASA,** ne pose aucun probierne, et toutes les valeurs peuvent être atteintes directernent. **Il** n'y a pas de butee intempestive, ce qui est pratique. Le trait repere noir d'affichage, trop discret en raison des reflets, est porte par la collerette qui entoure le bouton de declenchernent. Relâcher le verrou et verifier que le bouton d'affichage est bien encliqueté en position, ce qui empêche tout dereglage accidentel. Ni l'affichage en DIN sur ce bouton. ni une table de conversion DIN/ASA dans le mode d'ernploi, ne sont prévus.

Tenue de l'appareil :

Toutes les descriptions de lateralite de ce Test sont effectuees pour les droitiers, *appareil pourvu* d'un *objectif* standard, tenu en position de prise de vue.

La main gauche placee sous le boîtier le soutient. Elie assure en outre la manœuvre de la bague de rnise au point, de la bague des diaphragrnes, de la bague des vitesses (piacee dans le prolongernent du barillet de l'objectif), et du testeur de profondeur de champ par l'index.

La main droite maintient le côté droit du boitier. Le pouce assure l'armernent, l'index actionne le bouton de declenchernent, et éventuellement le rnedius commande la touche de test de profondeur de champ.

En cadrage vertical, le mode d'emploi preconise de placer le levier d'arrnernent vers le haut ou vers le bas, mais surtout d'appuyer le boitier contre l'arcade sourcilière.

L'appareil doit être maintenu fermement, si possible appuye sur le visage Un rnaintien insuffisant du boitier produit des vibrations lors du déclenchernent, qui peuvent dirninuer ie pique des cliches, même s'ils ne paraissent pas bougé de façon evidente.

Pour la pose, la semelle possede pres du centre de gravité, une embase *filetée* petit diarnetre, *qui* perrnet de fixer l'appareii sur pied. Le bouton de declenchement filete peut recevoir un declencheur souple standard.

Lorsque l'*Olympus* ***OM7*** est equipe d'un objectif standard *Zuiko Auto* et qu'il est pose sur une surface plane, il bascule vers l'avant et repose sur le barillet de l'objectif et l'arête anterieure de la semelle.

Visée de mise au point :

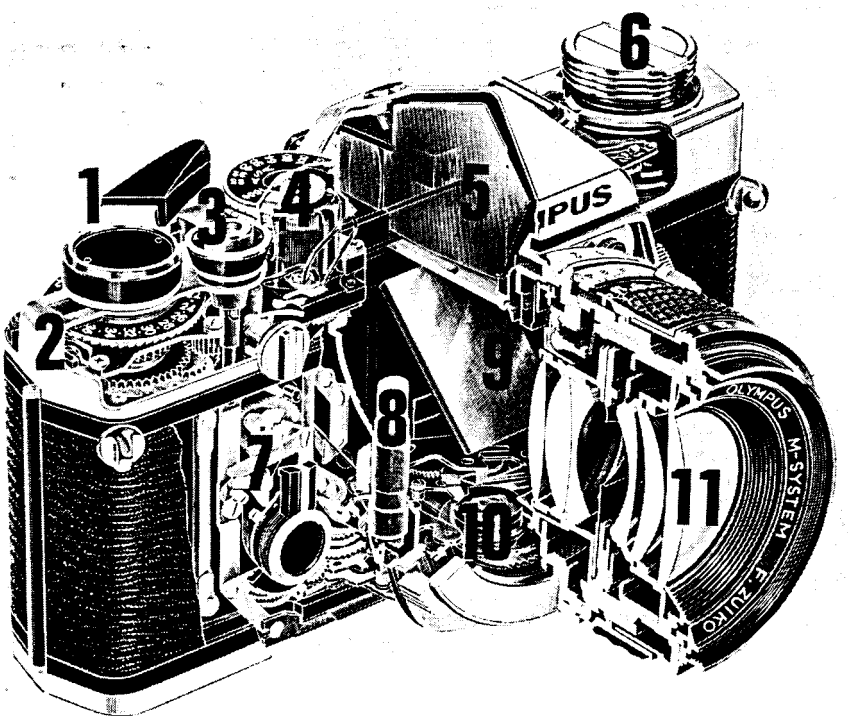
Avant de mesurer l'exposition, il faut effectuer la visee et la mise au point. Elles sont réalisées a pleine ouverture. La visee est alors Claire et la profondeur de champ reduite, ce qui accélère la mise au point. L'irnage est entierement redressee par le pentaprisrne.

L'image est observee grossie ×0,92 fois avec un objectif de 50 mrn, c'est-à-dire presque grandeur nature, sous un angle apparent, de 23°30×35° (soit aussi 42° en diagonale) valeur tres confortable, mais moins ahurissante que ne le dit la publicité astucieuse ! L'oculaire est réglé a environ — 0,5 dioptrie, valeur convenant a la plupart des operateurs. L'image virtuelle du viseur fournie par l'oculaire est ainsi observee a environ 2 metres de l'œil (ce qui convient a un operateur pourvu d'un œil normal ou legerement myope). Les reperes de réglage du posernetre et l'aiguille de celui-ci, visibles a gauche de l'image, apparaissant plus pres, dernandent une legere accommodation lors du passage de l'image réglage de l'exposition, ce qui aurait pu être evite.

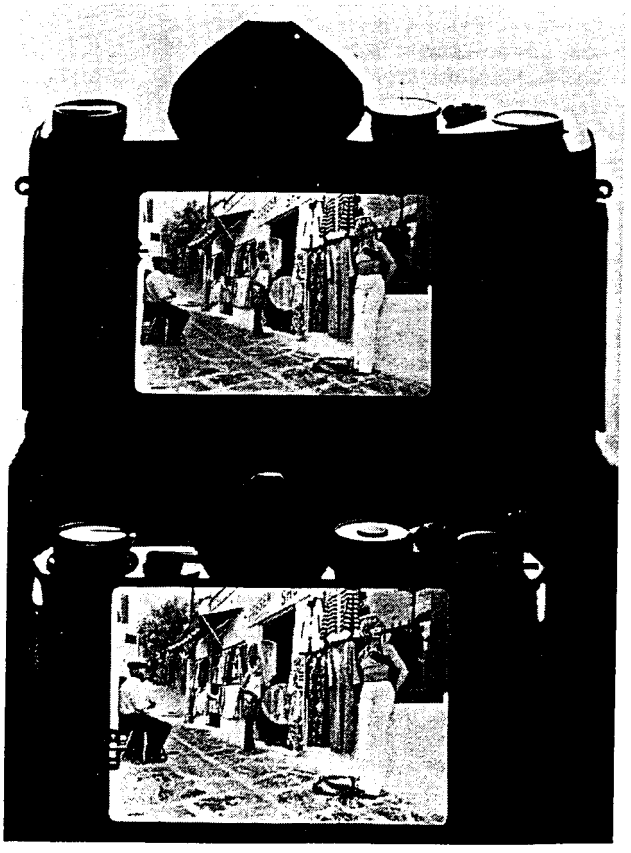
Le centre du verre de visee standard (type 1-1) *est* occupe par un disque de rnicroprisrnes de 4mm de diarnetre (utilisables jusqu'aux environs de f/5, lorsque le diaphragme est ferrne). Le reste du verre est tres finement dépoli et double par une lentille de Fresnel a pas indiscernable. Ce verre, tres bien réalisé, perrnet la mise au point sur l'ensemble du champ et ce, jusqu'a f/16, lorsque le diaphragme est ferrne (le grain du verre dépoli est alors tres peu visible et seulernent a partir de f/5,6). Il ne faut pas oublier que le systerne de visee de l'*Olympus OM 1* a **ete** réalisé pour être utilisé a l'ouverture maximale de l'objectif. Le pas de la lentille de Fresnel reste indiscernable tant a pleine ouverture. que diaphragrne totalement fermé a f/16.

Ce systerne de visee fournit une image particulièrement Claire, a pleine ouverture de l'objectif. Celle-ci présente une legere diminution de pique vers les bords, et de legeres aberrations chrornatiques. Lorsque l'œil est mal centré par rapport a l'oculaire ces défauts s'accentuent sensiblement et de plus, de tres légers reflets vers le haut ou le bas de l'image sont alors visibles.

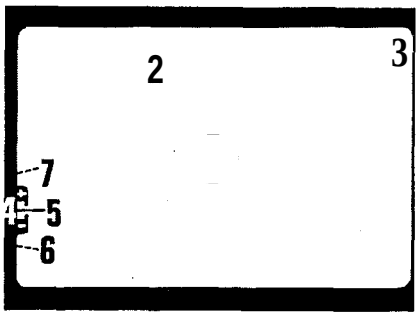
L'irnage visee « est *70 % plus lumineuse, ou plus* Claire *de* 0.7 *EV* (= *IL*) » dit *Olympus*. Bien que ceci soit difficile a mesurer. il est certain que l'image fournie par le systerne de visée de l'**Olympus OM 1** est particulierernent lumineuse. Ceci *est* dû au fait que les faces réfléchissantes du pentaprisrne



Dessin ecorche de l'Olympus OM 1 : 1. Levier d'armement rapide. - 2. Compteur de vues. - 3. Bouton de déclenchement, et collerette d'appui du doigt. - 4. Bouton d'affichage de la sensibilité du film utilise, contenant en son centre le galvanomètre du posemètre. - 5. Oculaire, pentaprisme, elements sensibles CdS et verre de visee. - 6. Bouton de rembobinage. - 7. Retardateur. - 8. Frein à air du miroir eclair. - 9. Miroir éclair traité. - 10. Couplage du posemetre. - 11. Objectif sur sa monture à baionnette.



Schema Olympus montrant en haut l'image fournie par le viseur d'un appareil 24×36 non reflex mono-objectif classique, et en dessous l'image fournie par le viseur de l'Olympus OM 1 plus compact (image plus grande et plus Claire).



Verre de visee standard 1.1 de l'Olympus OM 1 : 1. Plage de microprismes de 4 mm de ∅. - 2. Reste du verre flnernent dépoli double par la lentille de Fresnel à pas Indiscernable. - 3. Angles du champ très legerernent arrondis. - 4. Repères de réglage de l'exposition, portanl les signes + et — indiquant les sens de corrections volontaires de I'exposition, en sur et sous-exposition. - 5. Alguille du posernetre en position normale de mesure de l'exposition. - 6. Position de I'aiguille lorsque le circuit électrique est coupé. - 7. Position de l'aigulle dès que le couplage Inférieur du posernetre (vitesses lentes) est dépassé.

sont argentees, et non alurninisees comme il est classique. Ce traitement plus difficile a realiser, plus coûteux, est plus efficace, car il assure une transmission du prisme de 90 %, contre 80 %. De plus le miroir eclair est traité anti-reflet. Ces deux precautions expliquent la luminosite de la visee a pleine ouverture.

A f/16, le centre de l'image est encore tres clair, mais les angles sont tres legerement essornbris. Ceci doit être dû a l'absence de lentille collectrice, qui a permis a *Olyrnpus* de diminuer la hauteur du boitier. Mais c'est aussi cette absence de lentille correctrice qui a oblige *Olyrnpus* a utiliser une taille bombee de la face basale du pentaprisme, ce qui introduit la diminution du pique et les legeres aberrations chromatiques.

La surface couverte par l'image visee, quasiment 24×36 mm, correspondant à 97 % de la surface de la fenêtre de prise de vue, est plus grande que celle de l'ouverture d'un cache de diapositive (environ 23X 34 mm, soit 90 % de la fenêtre de prise de vue)... y penser lors des prises de vues sur film inversible couleur, lorsque le cadrage effectue est tres serre ou tres precis. Les angles de l'image sont tres legerernent arrondis.

Les reperes de reglage de l'exposition, portant les signes + et — indiquant les sens de sur et sous-exposition volontaires, ainsi que l'aiguille du posemetre, se découpent en silhouette au 1/3 inferieur gauche de l'image visee, mais ne la masque que de façon imperceptible.

Ni le diaphragme, ni la vitesse d'obturation affiches ne sont rappelés dans le viseur. Seuls apparaissent dans le viseur : le cadrage, la mise au point, la profondeur de champ, le reglage d'exposition et les limites de couplage.

L'ensemble du champ et les reperes de reglage du posemetre sont visibles simultanement pour les non porteurs de lunettes. Pour les porteurs de lunettes, en l'absence de lentille correctrice, les angles supérieurs sont légèrement masques lorsque les reperes de reglage du posemetre sont visibles.

La lentille arriere de l'oculaire est facile a nettoyer, ce qui est pratique, car souvent en saisissant ce boitier de petite taille, par dessus, on a tendance a poser le pouce sur l'oculaire. La garde de cet oculaire en matière plastique dure, risque de rayer les verres des porteurs de lunettes. Les accessoires de visee s'encastrent de haut en bas dans les rainures latérales de la gerde de l'oculaire.

Le pentaprisme n'est pas démontable alors que le verre de visee l'est, ce qui diminue le prix de constructior? du boitier (car dans un appareil TTL a pentaprisme demontable des renvois optiques sont necessarres pour l'observation des reperes de reglage du posemetre).

Changement de verre de visée :

Dernonter l'objectif. Se munir de la pince de *démontage* accessoire. Avec les becs de la pince (ou avec l'ongle de l'index), ramener vers soi le ressort qui depasse a l'avant du verre de visee. Le cadre support metallique du verre de visee s'abaisse contre le miroir eclair (son côté droit vient buter sur le repli metallique de protection du miroir eclair, ce qui evite tout contact entre le cadre support et le rniroir eclair aluminise en surface). Saisir dans les deux becs de la pince l'ergot qui depasse a l'avant a gauche du verre de visee et retirer delicatement celui-ci vers l'avant, par l'ouverture de la *platine* porte-objectif. Une *boîte* de rangement pour les verres de visee interchangeables semble a prevoir !

En saisir un autre par l'ergot a l'aide de la pince et le placer dans le support (cf. Verres de visee *interchangeables,* dans la liste des sccessoires). Il passe facilement par la monture d'objectif. L'ergot excentré depassant a l'avant du verre de visee, empêche qu'on le place dans le support de faqon *erronée.* Passer *ensuite* tres soigneusement les becs de **la** pince sous le support pour le soulever, en evitant de toucher la surface du miroir eclair... la manœuvre est delicate ! et les rayures ne sont pas couvertes par la garantie, cornme le precise le mode d'ernploi (fevrier 1973 !). Finir de relever le support jusqu'a ce qu'il s'enclenche en position. Si le verre a **ete** place de façon erronee, l'enclenchement est impossible. Si l'on déclenche sans enclencher le support (si l'on vise, ceci est visible dans le viseur), l'obturation n'a pas lieu : pousser alors tres delicatement vers le haut le miroir eclair qui est resté coince (si l'objectif a été remonté par erreur, il peut s'avérer tres difficile a retirer, il est alors preferable de s'adresser a un atelier specialise). Tout rentre dans l'ordre, on perd seulement une vue (eviter néanmoins d'avoir recours a cette manceuvre). Avec de l'habitude le changement de verre peut Btre effectue avec les doigts sans recours a la pince. Ce systeme, a verres de visee interchangeables et prisme en toit fixe, était jusqu'ici unique, et particulier au Contarex.

Testeur de profondeur de champ :

Il suffit d'enfoncer jusqu'en butée la touche située **a** droite sous l'objectif, pour que le diaphragme se ferme a la valeur preselectionnee. Il se rouvre dès qu'on lâche la touche (pendant le test de profondeur de champ, avec les objectifs couples Zuiko *Auto,* ne pas tenir compte de la position de l'aiguille du posemètre).

On peut aussi tout sirnplement évaluer la profondeur de champ en utilisant l'échelle de l'objectif (des tables en m et en ft sont aussi prévues dans le mode d'ernploi pour les objectifs standards de 50 mm).

Miroir, relevage manuel du miroir, baffle :

Le miroir peut être bloque en position haute pour eviter les vibrations (en photomicrographie, astrophotographie...), ainsi que pour utiliser les hautes cadences de prises de vues du moteur (4 i/s). Pour cela, tourner en sens inverse des aiguilles d'une montre, sur 1/4 de tour, a l'aide du bout du pouce. le levier situé sur la droite. au haut de la platine porte-objectif (le sens de rotation n'est pas repéré). Le posemetre devient alors inoperant. Cette manœuvre est tres facile a effectuer. Lorsque le miroir est releve. éviter d'orienter longuement l'appareil vers le soleil, car son image pourrait brûler les rideaux. Le miroir revient en position de visee lors de la manceuvre en sens inverse, que l'on ait ou pas déclenché (le miroir peut rester relevé de faqon continue durant le nombre de cliches desires).

Le miroir éclair est tres large, 30.2 mm. Son articulation a charniere est classique. Lorsque l'on utilise les longs téléobjectifs, en photomacro ou

niicrographie, le vignetage est tres faible, environ 1/10 de la hauteur de l'image.

Le miroir est amorti pnr un frein pneumaiique intégré au mecanisme et vient finir son mouvement. en fin de course haute, en butee, sur une fine bande de plastique mousse placée sur le pourtour du verre de visee. Rappelons que ce miroir est traite afin d'améliorer la luminosité de l'image visee.

A l'arrière du miroir, au-dessus de la charniere, un volet de tissu empêche lcrs de l'exposition le passage de lumière parasite du systeme de visee vers la pellicule.

Le dos du miroir, ainsi que l'ensemble de la chambre du miroir, sont entierement revêtus de chicanes antilumiere vernies noir mat (toutes les faces arrieres des objectifs sont aussi traitees noir mat). La protection contre la lumiere diffuse est donc efficace.

Tous les types de lumiere parasite. vers le verre de visee et le posemètre, et surtout vers la pellicule, sont donc elimines.

La butee du miroir en descente s'effectue sur une butée revêtue d'un leger gainege de caoutchouc, qui provoque neanrnoins un bruit tres audible en fin de declenchement, dû au rebond du miroir sur cette butee. Le rebond est visible dans la visee, lorsque l'image reapparait, elle vibre avant de s'immobiliser.

Obturateur :

L'oburateur a rideaux textiles caoutchoutes est clessique. a translation longitudinale, en 12 ms, soit 3 m/s.

Sa stabilité de fonctionnement a ete particulierement etudiee, et il est prevu pour assurer plus de 100000 déclenchements entre + 50° et — 20°, annonce Olympus.

Cet appareil etant semi-automatique, c'est en general la vitesse que l'on choisit en premier lieu lors des mesures d'exposition. Celle-ci est affichee par rotation de la bague situee a l'avant de la platine porte-objectif, dans le prolongement du barillet de l'objectif, face au repère commun des graduations de l'objectif. Deux bossages qui dépassent latéralement de cette bague facilitent sa manceuvre. Ce systeme serait encore plus pratique si la vitesse affichee était rappelee dans le viseur. Le mouvement de cette bague n'est pas continu, elle bute au-delà de B et du 1/1000. La progression des vitesses utilise les onze valeurs normalisées : 1/1000, 1/500, 1/250, 1/125, 1/60, 1/30. 1/15. 1/8, 1/4, 1/2, 1 s et la pose B. Les vitesses rapides 1/1000 a 1/125 sont gravees en noir, et les vitesses lentes 1/60 a B en bleu clair (vitesses correspondant aussi a la gamme de synchronisation X). Les gravures sont tres lisibles, et visibles du dessus. comme l'ensemble des reglages. Les poses T doivent être realisees à l'aide d'un déclencheur a blocage. N'utiliser que les positions encliquetees de la bague, assurant seules des vitesses etalonnees. Ne pas utiliser de positions interrnediaires.

Lorsque l'appareil doit être longuernent stocké, il est recommande de desarmer l'obturateur (eventuellement le retardateur). de placer le bouchon sur l'objectif, lui-même regle sur l'infini. et d'enlever la pile du posemetre.

Mesure de l'exposition :

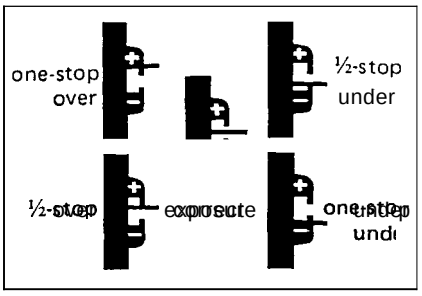
Après avoir affiche la sensibilité du film utilise, place l'interrupteur du posemetre sur ON, choisi une vitesse d'obturation, cadre et mis au point, procéder a la mesure d'exposition.

a) Mesure diaphragme ouvert avec *un objectif Zuiko Auto* :

Tous les objectifs désignés *Zuiko* Auto permettent la mesure d'exposition a pleine ouverture avec l'*Olympus OM* 1. Avec des objectifs. seule la mesure a pleine ouverture est possible.

Par manceuvre de la bague des diaphragmes ou de celle des vitesses. l'aiguille est centree dans le repère en U, qui apparait sur le côté gauche de l'image visee, au tiers inférieur.

On peut donc choisir au depart une vitesse (ou un diaphragrne), puis agir sur l'un des reglages, ou simultanément sur les deux, car les reglages sont croises. Si pour la valeur de vitesse ou de diaphragrne choisie au préalable. le reglage ne peut être atteint, changer la valeur. L'aiguille se deplace dans le sens de rotation de la bague des diaphragines et en sens inverse de celle des vitesses. Les positions interrnediaires entre les cliquets peuvent être utilisées pour les diaphragmes. mais pas pour les vitesses, ce qui est une raison de plus pour préselectionner de preference une vitesse. La profondeur de champ peut être testée par enfoncement du *Testeur de* profondeur *de* champ situé a droite sous le barillet de l'objectif, mais attention. pendant cette manceuvre ne plus tenir compte de l'indication de l'aiguille du posernetre. Pendant le déclenchement, l'aiguille du posemetre se deplace tres legerement vers le bas lorsque les elements sensibles sont privés de lumiere (ce phenomene est donc parfaitement normal). Apres declenchement le diaphragrne se rouvre totalement. Quand la serie de cliches a été effectuee, ramener l'interrupteur du posemetre sur OFF. Seule, rappelons-le la commande manuelle de ce levier est prévue.



Correction volontaire de l'exposition :
One stop over = surexposltlon de 1 d.
1/2 stop over = surexpositlon de 112 d.
Correct exposure = exposition normale.
1/2 stop under = sous-exposition de 1/2 d.
One stop under = sous-exposition de 1 d.

Les sens de sur et sous-exposition volontaire sont rappeles dans le viseur. et la valeur de cette correction peut btre appreciee par rapport aux repères (cf. illustration).

Le mode d'emploi preconise :

- en contre-jour et en eclairage lateral, lorsque le sujet principal est plus sombre que le pourtour, d'effectuer une mesure rapprochée, ou d'ouvrir le diaphragme d'une valeur apres mesure normale (ce qui est moins recommandé),
- lorsque le sujet principal est plus clair que le fond, par exemple lorsqu'il est éclairé par des projecteurs, d'effectuer une mesure rapprochee. ou de fermer le diaphragme d'une valeur apres mesure normale (ce qui est moins recornmande).

Le reglage du posemetre n'est pas rappele sur le boitier (pour les cadrages speciaux, recourir a l'*Ampliviseur d'angle* accessoire). Ni le diaphragrne, ni la vitesse affichee, ne sont rappeles dans le viseur.

On peut, apres la mesure, couper le circuit du posemetre, le diaphragrne se fermera quand même a la valeur preselectionnee pour se rouvrir aussitôt apres l'exposition.

Au repos. lorsque le circuit est ouvert, l'aiguille est fixe. en butee. sous les reperes de reglages du posemetre.

b) Mesure diaphragme *fermé* avec *un* objecfif Zuiko, et *en* photomacrographie :

Assurer au prealnble la mise au point a pleine ouverture, puis présélectionner une vitesse, et manœuvrer la bague des diaphragmes (eventuellement en appuyant simultanernent sur la Touche *de* test *de* profondeur de champ) afin de centrer l'aiguille entre les reperes. Puisque l'objectif est reellement fermé pendant la mesure à la valeur préso-

lectionnee. la profondeur de champ est directernent visible.

Pendant ces mesures diaphragrne fermé eviter les entrees de lumiere parasite par l'oculaire, neanmoins le systerne de *l'Olympus OM 1* semble bien protege, surtout lorsque un des *Oeilletons souples* accessoire est utilise. Pour les corrections éventuelles volontaires en sur ou sous-exposition proceder comme au-dessus. (Nous n'avons pu tester ce type de fonctionnernent, car ni les objectifs speciaux a diaphragrne manuel, ni les accessoires pour photomacrographie n'etaient disponibles, fevrier 1973.)

Ce systerne de mesure s'utilise aussi en photornicrographie, ainsi qu'avec les montages optiques speciaux.

Rernarquons, que comme avec tout appareil reflex assurant la mesure TTL de l'exposition diaphragme ouvert, aucun problerne ne se pose lors des rnesures, lors de l'emploi des objectifs spécialement couples, ici les objectifs *Zuiko Auto.*

Limites de couplage :

Cornrne pour tous les appareils TTL, l'etendue de couplage varie en fonction de la sensibilite de pellicule affichée, mais aussi en fonction de l'ouverture maximale de l'objectif utilise.

L'**Olympus** OM **1** est couple a f/1,8 :

— a 25 ASA jusqu'a B,
— a 50 ASA jusqu'a 1 s (sur B jusqu'à f/2,8),
— a 100 ASA jusqu'a 1 s (sur B jusqu'à f/4),
— a 200 ASA jusqu'a 1/2 s (sur B jusqu'a f/5,6),
— à 400 ASA jusqu'au 1/4 (sur B jusqu'à f/8),
— à 800 ASA jusqu'au 1/8 (sur B jusqu'à f/11),
— a 1600 ASA jusqu'au 1/15 (sur B jusqu'a f/11).

Dans ce tableau deux chiffres sont donnes, car contrairement aux appareils classiques pour lesquels la lirnite de couplage *est* rnecanique a une vitesse donnée quelle que soit l'ouverture affichee, sur l'*Olympus OM 1,* elle est fonction de l'Indice de Lumination (par ex. IL 6 a 1 600 ASA : soit 1/15 a f/1,8... 1/4 a f/4... 2 s a fill).

En toute rigueur, il faut rernarquer :

- une irrégularité dans la progression, 1 s est utilisable a 50 a 100 ASA (ainsi que sur les valeurs interrnediaires),
- que sur B la lirnite de couplage est plus incertaine et fluctue (par ex. f/11 est utilisable a 800 et 1 600 ASA),
- que le tableau a **ete** etabli en partant de la vitesse la plus courte pour rechercher a f/1,8 la lirnite inferieure de couplage (vitesse lente), et qu'en procedant en sens inverse le couplage sernble moins etendu d'une vitesse.

Ce qu'il faut retenir :

- c'est que le 1/1000 est toujours utilisable.
- que des que la lirnite photornetrique inferieure de couplage est depassee. que l'on rnanceuvre, soit la bague des diaphragrnes, soit celle des vitesses, l'aiguille va se placer en butee, au-dessus des reperes de reglage,
- que donc l'étendue de couplage est parfaiternent indiquee, et que le recours a notre tableau est inutile (ce systerne ne fonctionne que lorsque le boitier est equipe d'une pile, ce qui est sans importance),
- et que la seule precaution d'utilisation que l'operateur doit assurer, est d'effectuer volontairernent une pose de 2 s, lorsque l'exposition est rnesuree sur B (cette particularite n'est pas indiquee dans le mode d'ernploi, fevrier 1973); une butee avant B serait utile pour eviter des declenchernents malencontreux.

A 100 ASA avec l'objectif de 50 mrn ouvert de f/1,8 a 16, le couplage s'etend des IL 2 (1 s a f/1,8) a 18 (1/1000 a f/16), soit de 1,6 a 100000 apostilbs. Avec un objectif d'ouverture differente, ces lirnites sont décalées homotétiquernent par rapport aux ouvertures.

La rnobilite de l'aiguille du posernetre est excellente pour toutes les valeurs de sensibilite. Elle reste tres stable en position. Son temps de reponse est toujours tres court.

Hors des lirnites de couplage le boîtier doit être utilise manuellement.

Synchronisation :

La face latérale gauche de la platine porte-objectif porte une prise de diametre standard 3 rnm. Un selecteur concentrique, qui se manœuvre par deux petites aiiottes perrnet d'arnener face a la lettre X gravee en bleu, ou face aux lettres FP gravees en noir, en avant de la prise, le repère rouge de selection du type de contact. Ces positions X et FP. sont encliquetées, mais trop faiblement. D'autre part, on peut par mégarde, laisser le selecteur a mi-chemin entre deux positions.

Une Griffe *porte-accessoire synchronisée* accessoire, est livrée (au moins en France) avec l'appareil. Cette griffe est tres pratique lors de l'usage d'un flash a sabot de synchronisation. Enlever le bouchon encastré sur le pas de vis. qui le protège, et le ranger... il est bien petit ! Placer la griffe sur Is capot du prisrnc et serrer sa vis de fixation dans le sens de la flèche accompagnée de la mention FIX. Suivant le choix de synchronisation sur le selecteur. elle est synchronisee X ou FP, cornrne la prise standard (système utile, et peu repandu).

L'obturateur est synchronisé :

— sur la prise X, de B au 1/60, valeurs gravees en bleu sur la bague des vitesses,
— la prise X assure aussi la synchronisation des larnpes magnesiques type M-MF-FP et F, de 1 s au 1/15,
— les larnpes FP sont aussi utilisables sur la prise FP du 1/60 au 1/1000.

Lorsque la Griffe *porte-accessoires synchronisee* n'est pas utilisée, on peut la dernonter, surtout si un flash eiectronique est raccorde a la prise, car elle est depourvue de systerne de sécurité et de ce fait l'operateur peut recevoir des secousses accidentelles par ses contacts, par exernple lorsque l'arcade sourcillière s'appuie dessus. On peut aussi replacer dessus la plaquette de securite en rnatiere plastique qui est livrée avec la griffe.

Retardateur :

Le retardateur situé sur la face avant du boitier a droite de la platine porte-objectif. peut être arrne avant ou apres l'obturateur. Par l'arrnernent on découvre le petit levier basculant de declenchernent secondaire. decore par un trait blanc, qui se manœuvre en le poussant vers l'objectif.

En effet ce retardateur est elabore, il peut apres arrnernent Btre utilise [en declenchant par le bouton secondaire], ou pas [en déclenchant par le bouton principal, dans ce cas il doit Btre laisse armé apres exposition (il suffit alors pour l'utiliser d'arrner le boitier, puis d'appuyer sur le declencheur secondaire)].

Son mecanisrne est relativernent silencieux. Un arrnernent total sur 180" assure un retard de 10 s. Ce retard peut être réduit par arrnernent a micourse, a 90° (retard 4 s), au-dela du tres léger « clic » audible pendant la course d'arrnement.

Ce retardateur est pourvu d'un certain nornbre d'astuces :

- la ligne chromée de son levier d'arrnernent perrnet de le suivre des yeux a distance, ce qui signale le moment de l'obturation,
- si apres arrnernent on tente de rarnener le levier d'arrnernent au zero, une friction tres douce perrnet ce mouvement (avec les retardateurs dépourvus de cette securite, si l'on force sur le levier d'arrnernent. le rnecanisrne *est* rnis hors d'usage).
- on peut arrêter la minuterie du retardateur en ramenant vers l'exterieur le levier de déclenchement secondaire et declencher normalement (ou le ré-

arrner et le rernettre en fonction apres un ternps d'attente).

Par contre il est aussi pourvu de defauts :

- si le bouton de declenchernent secondaire est actionne sans que l'obturateur soit arrne, la rninuterie se met en route et s'arrête (ce qui se passe aussi si l'on tente de desarrner le retardateur apres declenchernent normal), si l'on arrne alors l'obturateur. le declenchernent intervient inopinérnent dans la seconde qui suit, la rninuterie se rernettant en route,
- il faut donc rarnener le levier de declenchement secondaire vers l'extérieur, rearrner le levier du retardateur (si le levier de declenchernent secondaire n'a pas ete positionné, le levier refuse de s'enclencher en fin de course, et la rninuterie se met a fonctionner). puis arrner l'obturateur et actionner le levier de declenchernent secondaire,
- si l'on se contente de rarnener le levier de declenchernent secondaire vers l'extérieur, le declenchernent normal d'un cliche est possible, mais aussitôt apres le bouton de déclenchernent est bloqué (proceder cornrne au paragraphe precedent pour le liberer),
- on ne peut donc desarrner le retardateur apres avoir declenche normalement (il faut au moins le desarrner lors du dechargernent du film, ou lors du stockage de l'appareil),
- il est donc plus sage de l'utiliser lorsqu'on l'a arrne,
- ne pas l'utiliser sur la pose B, le retard serait d'environ 2 s,
- l'ernploi de ce retardateur est mal expliqué dans le mode d'emploi (fevrier 1973).

Surimpression volontaire :

Apres le premier declenchernent, tout en debrayant (cf. § suivant Déchargernent du film : le levier etant special), et en tendant le film a l'aide de la rnanivelle de rernbobinage, effectuer le deuxième armement (les bruits et les frotternents dans le levier de debrayage son! assez desagreables). Sauter le cliche suivant, cornrne le recornrnande le mode d'ernploi, pour eviter les chevauchernents d'irnage.

Le cornpteur indique, lorsque des surirnpressions volontaires sont réalisees, le nornbre d'expositions, et non le nornbre de cliches effectués

Déchargement du film :

En fin de cartouche, suivant sa contenancc. apres avoir pris la vue 12, la vue 20, ou la vue 36, debrayer le mécanisme d'entrainement du boîtier. La cornrnande, de type special, est situee de faqon inhabituelle audessus du retardateur, au haut de la face avant du boitier. Cette position rend le levier de debrayage accessible lorsque l'appareil est monte sur pied, ou sans renvoi lorsqu'il est pourvu du moteur accessoire... une astuce ! Basculer vers la droite le levier, qui au repos laisse voir un point rouge vers le haut, afin d'arnener ce repere face au R (= Rernbobinage) grave sur la face avant. Il reste enclenche en position. Sa rnanceuvre est tres aisee.

En fin de film, si l'on depasse 12, 20 ou 36, le levier d'arrnement s'arrête en cours de rnanceuvre. Ne pas forcer, pour ne pas dechirer les perforations du film. Manceuvrer le levier de débrayage de la même faqon. Il s'enclenche quelle que soit la position d'arrêt du levier d'arrnernent rapide.

Déplier la rnanivelle de rernbobinage et la tourner dans le sens de la fleche discrete gravee a sa partie interne. Seule la resistance signale que le film defile. Aucun signal n'indique que le film est correcternent rernbobine. Le bruit en fin de rernbobinage indique que l'arnorce se decroche de la bobine receptrice et rentre dans la cartouche, la resistance de la rnanivelle decroit alors brusquement.

Lors de l'ouverture du dos, au chargernent suivant, le cornpteur revient automatiquement sur le repere de depart S doré. Le levier tournant de débrayage revient au repos au premier arrnernent.

Seul le bruit de rernbobinage indique le decrochage de l'arnorce de la bobine receptrice. En s'arrêtant de rembobiner a cet instant, on peut degager la cartouche arnorce apparente, ce qui facilite le traitement. Si l'on a decharge le film en cours de prise de vues, on peut aussi ainsi, facilement le recharger (lors du chargernent pour gagner les vues vierges, il faut effectuer un nornbre de déclenchements egal au nornbre de vues exposees, plus un ou deux pour securite. tout en laissant le bouchon sur l'objectif, ou en l'obturant avec la paume de la main).

Changement d'objectif :

Les objectifs sont interchangeables grâce a la monture a baïonnette *Olympus OM* très bien conçue.

Enfoncer avec un doigt la touche striée situee sur le dessus du barillet de l'objectif a gauche de la table de profondeur de champ et tourner l'objectif vers la gauche sur 80° (1/4 de tour). Ces operations sont tres faciles a effectuer d'une seule main, ce qui est pratique. Si le testeur de profondeur de champ (touche lisse situee sous le barillet de l'objectif) est enfoncé pendant la rnanceuvre ceci n'a rigoureusement aucune consequence, ce qui fait qu'au debut de l'ernploi du boitier il suffit pour démonter rapidernent un objectif, d'enfoncer simultanernent les deux touches en cas de doute (car elles ne sont que peu differenciees).

Presenter le nouvel objectif, repere des graduations face au point rouge situe latéralement, a droite, sur la platine porte-objectif (et non face au trait repere rouge d'affichage des vitesses situe sur le dessus de la platine). Le tourner jusqu'à l'enclenchement netternent audible, en le rnaintenant a pleine main par l'ensemble des bagues (il n'y a pas de bague speciale de démontage prevue). Ne pas enfoncer la touche de déverrouillage pendant le remontage de l'objectif, afin qu'il s'arrête en position adéquate (sinon la position est depassee de quelques degres). Le couplage integral de l'objectif au boîtier est alors assure (sauf pour les objectifs spéciaux a diaphragrne rnanuel dépourvus de couplage).

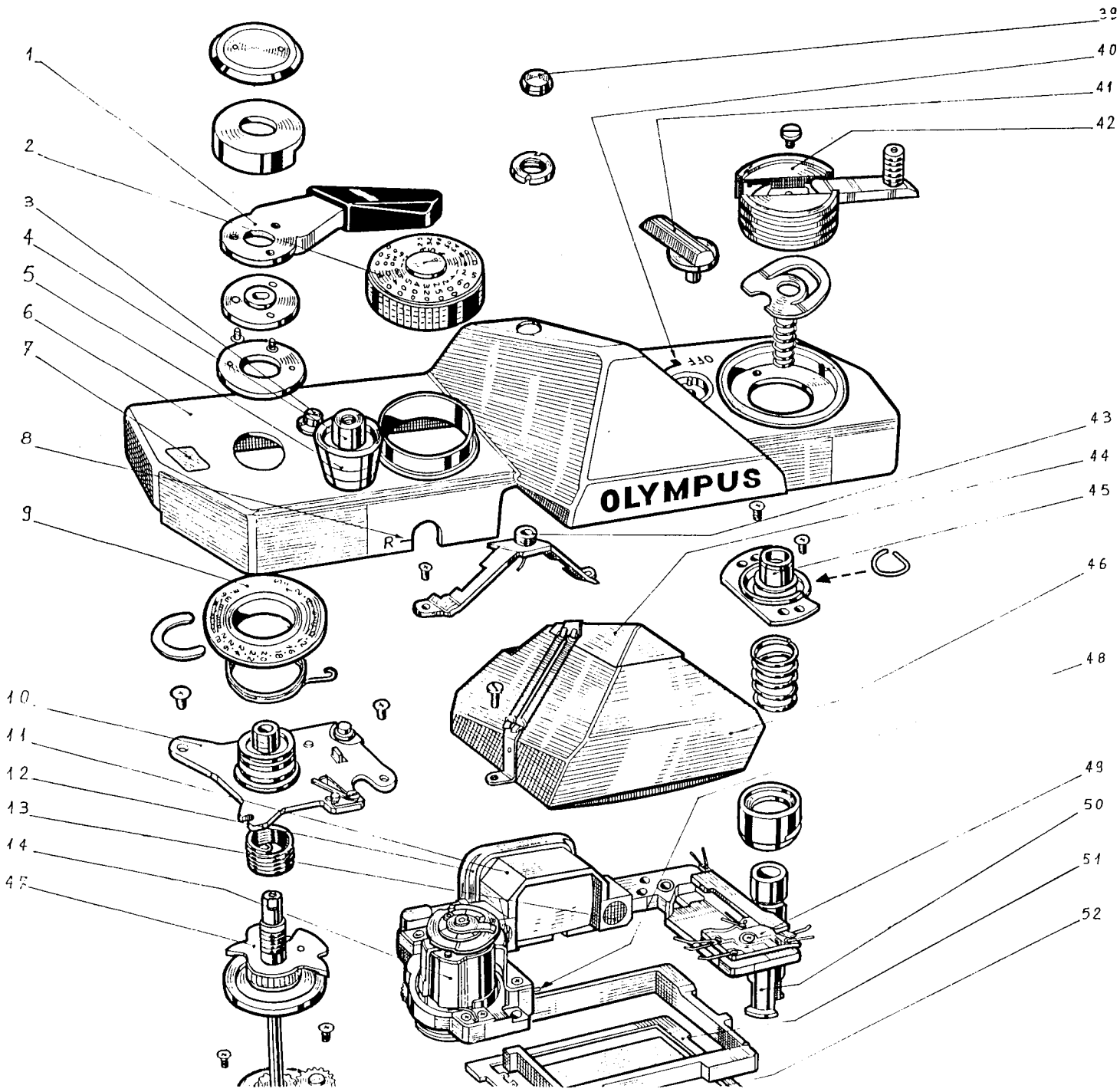
Le grand diamètre interne de cette monture 44 rnrn, diminue beaucoup les risque de vignettage dans les angles en photomacro et rnicrographie, et permet la realisation d'un objectif standard uuvert a f/1,2. Cette rnonture est tres bien réalisée, côté boitier et objectif, en acier nickel-chrome 18/8. Le tirage rnecanique du boitier est de 46 rnrn.

OBJECTIFS INTERCHANGEABLES

Seuls les objectifs **Zuiko Auto** (a diaphragrne autornatique et couplage autornatique au posernetre perrnettant la mesure d'exposition a pleine ouverture) et Zuiko (à diaphragrne rnanuel), etudies et realises par **Olympus,** sont destines spécifiquement a l'**Olympus OM 1.** La firrne spécialisée dans la realisation d'objectifs de microscopes, depuis de nornbreuses annees, s'est appuyée sur cette experience pour leur etude.

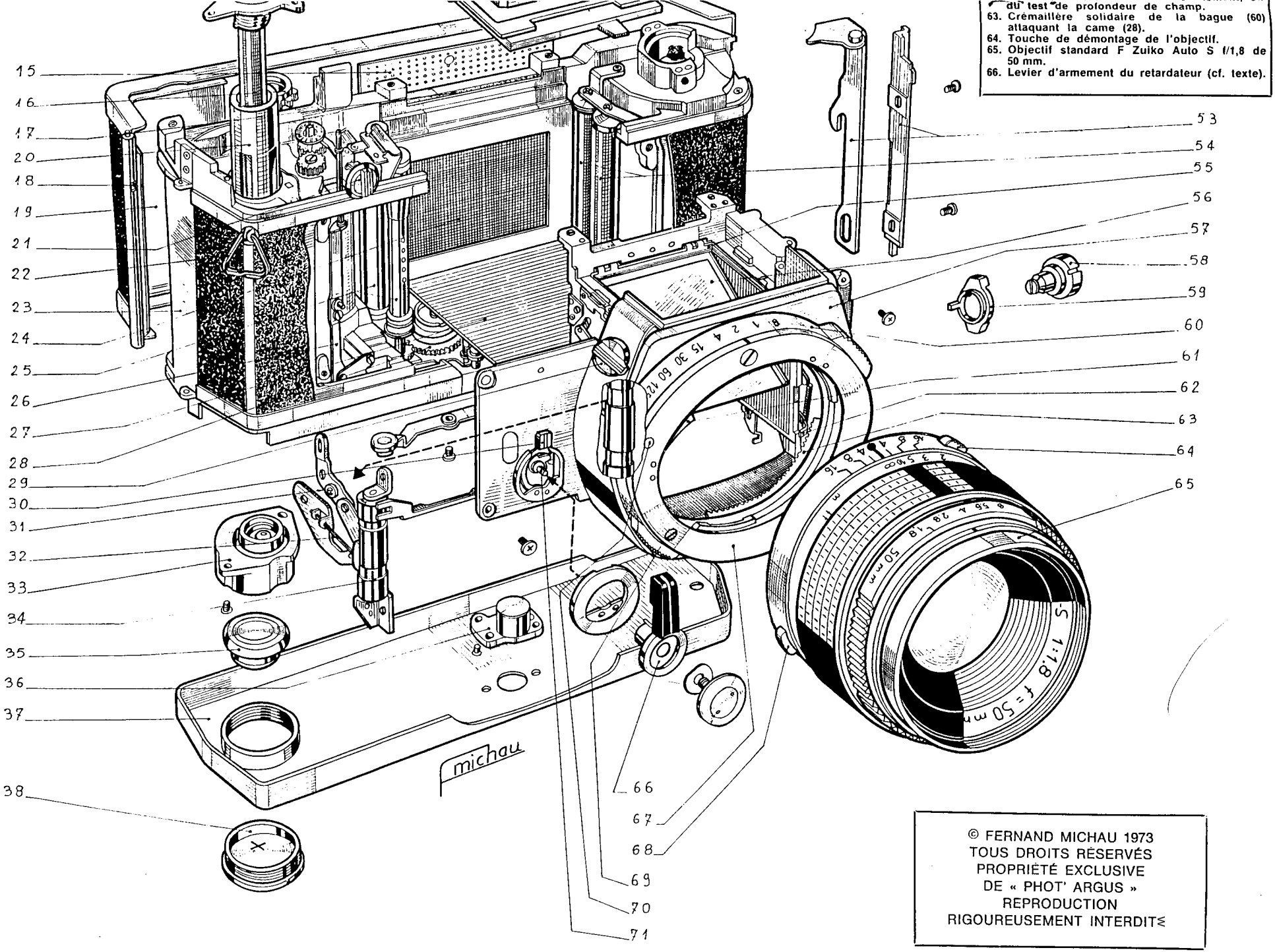
Les faces air/verre qui le nécessitent. sont traitées de faqon rnoderne **multicouche.** Les objectifs grand-angulaires son! tres ouverts, et la qualité de l'image aux faibles distances de mise au point est maintenue par le deplacernent independant des groupes de lentilles = « lentilles **flottantes** ». C'est un systeme tres moderne. Les téléobjectifs ont été etudies en vue d'obtenir une cornpacite et une légèreté maximale, precise *Olympus,* ceci est d'ailleurs valable pour l'ensemble des objectifs presentes.

31 objectifs sont prévus, de 8 à 1 000 mm de distance focale et seront



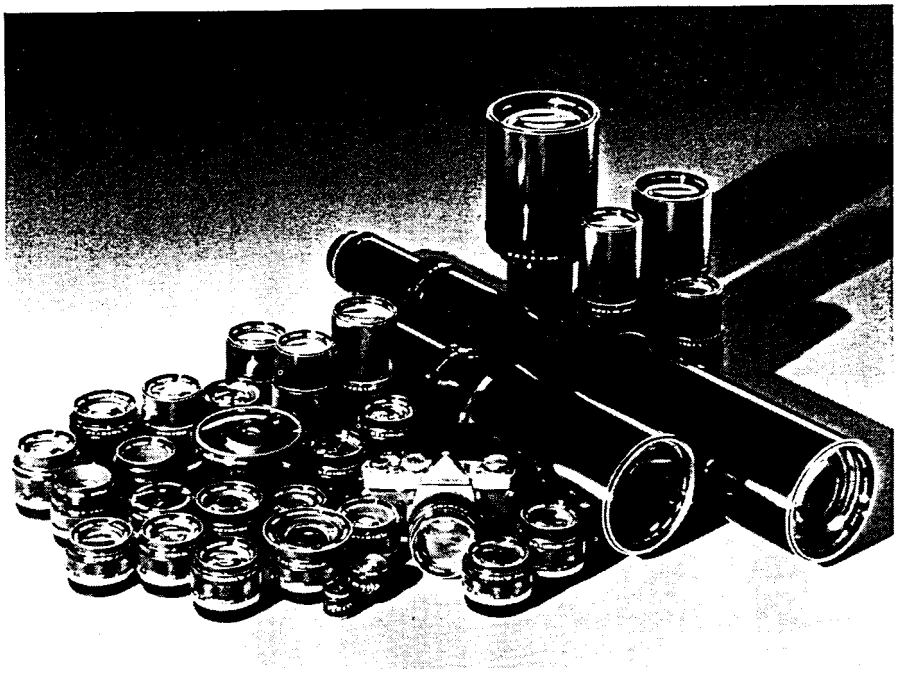
1. Levier d'armemenl raplde.
2. Boulon alllchage de **sensibilité.**
3. **Bouton/verrou** du **bouton** d'alllchage de **sensibilité (2).**
4. Boulon de **déclenchement.**
5. Collerette servant au repos du dolgt.
6. Capot **supérieur.**
7. Fenetre du compteur.
8. **Repère** de la **position** debrayage **(cf.** 21).
9. Compteur de vues.
0. Paller de guldage de l'axe d'armemenl.
1. Ocutalre.
2. Garde de l'oculalre recevant **les accessoires** de **visée** dans **les** ralnures **latérales.**
3. **Cellules CdS encastrées** dans leur support.
4. **Galvanomètre à** cage rotative (alllchage **ASA/v/d).**
5. Presseur solldalre du dos.
6. Bobine **débitrice à** 8 dents.
7. **Scellement** anti-pousslbre du verre de **visée.**
8. Ergot servant au **démontage** du dos.
9. Dos **démontable.**
0. **Bobine réceptrice à** accrochage raplde.
1. Levier **rotatif** de debrayage.
2. Anneau pour sangle.
3. Corps du boitier.
4. Rideaux de l'obluraleur.
5. Axes d'enroulement des rldeaux **montés sur roulement à** billes. alleges par **ajourement.**
6. Transmisslon du **déclenchement.**
7. Chicanes **anti-lumière** de la **chambre** du mirolr eclair.
8. Came rotative d'alllchage de la vltesse.
9. Levier **rotatif** assuranl le **relevage manuel** du mlroir.
0. Levier basculant secondalre de **déclenchement** du retardateur.
1. Un des absorbeurs de vibrations du **mécanisme** de l'**Olympus** OM 1.
2. Tige de renvoi du **frein** pneumatlque **(34)** du **miroir** eclair.
3. Logemenl de la plle.
4. Frein **a air** du mirolr.
5. Pile type PX **625** (ou EPX **625).**
6. **Embase filetée** pour pied, petit **diamètre.**
7. Semelle du boitier.
8. Couvercle **à** vis **du logement** de **plle.**
9. Bouchon de protection du **filetage (43).**
0. **Repère** de l'inlerrupleur du posemetre (41).
1. Inlerrirpleur manuel du posemetre.
2. **Bouton** 01 **manivelle** de rembobinage.
3. Flxatlon de la **griffe** porle-accessoires **synchronisée.**
4. **Capot plastique protégeant l'arête sommitale** du pentaprisme.
5. Chappe de guldage de l'axe (50).
6. Penlaprlsme **à** lace **inférieure bombée** (cf. **texte)** el laces principales **argentées (cf. texte).**
7. Mecanisme d'armement
8. Cigulets de positionneur (41).

0. Fourchelte de i'axe de rembobinage, axe assuranl **aussi** l'ouverlure du dos.
1. Cache **délimitant** la surface visee, **portant** le **repère** de reglage de l'exposilion (avec signes de sur ou **sous exposition** volonlalre).
2. Verre de **visée** Interchangeable.
3. **Système** de **verrouillage** du dos.
4. Axes **d'enroulement** des rideaux.
5. Support **articulé** du verre de **visée** Interchangeable.
6. Miroir eclair **traité.**
7. Plaline de **l'objectif.**
8. Prise de synchronisation unique.
9. **Sélecteur rotatif** de synchronisalion WFP.
0. Bague d'allichage des vitesses.
1. **Came transmettant** au posemetre la valeur d'ouverture aflichee sur l'objeclif.

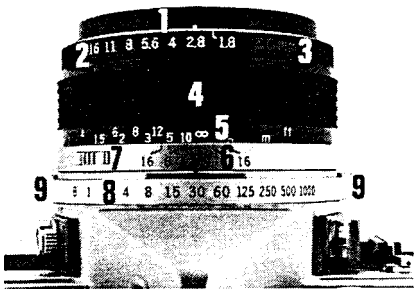


du test de profondeur de champ.
63. Crémaillère solidaire de la bague (60) attaquant la came (28).
64. Touche de démontage de l'objectif.
65. Objectif standard F Zuiko Auto S f/1,8 de 50 mm.
66. Levier d'armement du retardateur (cf. texte).

© FERNAND MICHAU 1973
TOUS DROITS RÉSERVÉS
PROPRIÉTÉ EXCLUSIVE
DE « PHOT' ARGUS »
REPRODUCTION
RIGOUREUSEMENT INTERDITE



Gamme des objectifs Zuiko Auto, et Zuiko, destines a l'Olympus OM 1.



Objectif standard F Zuiko Auto S f/1,8 de 50 mm, vu de dessus (légendes, cf. n° renvoi du texte).

introduits sur le marché peu a peu, la gamrne actuelle disponible etant limitée (fevrier 1973), (f/3,5 de 28 rnrn, f/2,8 de 35 mm, f/1,4 et f/1,8 de 50 rnrn, f/2,8 de 100 mm, f/3,5 de 135 rnrn et f/4 de 200 mrn), 7 autres sont en cours d'etude.

Tous ces objectifs sont presentes en finition noire, et sont montes de façon uniforrne, soit de l'avant vers l'arriere (les nurneros entre parentheses renvoient au cliche de l'objectif standard) :

- un filetage interieur pour accessoires, ∅ 49 rnm pour 14 objectifs (etages de 21 a 200 mm) et ∅ 55 mm pour 6 objectifs. un louable effort de rationalisation;
- une bague exterieure lisse (1) recevant les accessoires a encastrernent (351 rnrn pour les objectifs a filetage ∅ 49 rnrn);
- une bague des diaphragmes striee (2), tournant vers la gauche de la pleine ouverture vers la valeur la plus fermée, sur environ 50°; valeurs seules faiblement encliquetees ce qui facilite les reglages intermediaires; les lamelles du diaphragrne sont traitees noir mat; le diaphragrne s'ouvre totalement lorsque l'objectif est dernonte; la distance focale de l'objectif, exprirnee en mrn, est gravee a droite de l'ouverture maximale sur cette bague, ce qui est tres pratique (3);
- une large bague de mise au point semi-souple, a pointes de diarnant (4), tres facile a saisir, a mouvement doux et direct, tournant vers la droite de l'infini vers la mise au point la plus rapprochee, sur environ de 90° a 270° suivant les objectifs; les lentilles se déplacent linéairement;
- une gravure des distances de mise au point (5) en blanc m, et en orange en ft; pour assurer une mise au point tres rapidernent, on peut la réaliser par estimation, par affichage de la valeur appreciee;
- une table de profondeur de champ classique (6). gravee en noir sur fond chrome mat, cornportant un trait repere pour la mise au point en IR, et au centre le repère rouge commun de réglage;
- cette bague porte sur le dessus la Touche de *déverrouillage de l'objectif* (7), et au-dessous la Touche de test *de profondeur de* champ;
- la face arriere vernie noir mat, pourvue de chicanes anti-lumière, laisse depasser les deux courts ergots de couplage relativement proteges par la rnonture, mais neanrnoins vulnérables; utiliser le bouchon arriere a baïonnette livré en France avec chaque objectif, comme le sont le bouchon avant (a encastrernent rapide, se manœuvrant par deux poussoirs latéraux), l'étui avec sangle de transport, et pour certains objectifs le parasoleil;
- dans le prolongernent du barillet de l'objectif est placée la bague d'affichage des vitesses (8). portant deux bossages facilitant sa manœuvre (9).

Les objectifs **Zuiko Auto** destines spécifiquement a l'**Olympus OM 1,** permettent rappelons-le, la mesure semi-automatique de l'exposition a pleine ouverture.

Remarques concernant *le* tableau des objectifs interchangeables :

(1) et (2) Objectifs Fisheye a filtres incorpores (•) : **1A, Y** 48, **O 56,** plus un filtre R 60 incorpore au 8 mm.
(3) Tres grand-angulaire assurant un champ de 100° !
(V) Parasoleil a vis.
(3) (5) et (7) Grands-angulaires dont la resolution a faible distance est maintenue par l'emploi de « lentilles flottantes ».
(5) (7) et (9) Grands-angulaires de tres forte ouverture : f/2 ! rernarquer principalement le 24 mm.
(E) Deux parasoleils a emboîtement pouvant être places au repos a l'envers sur le barillet et donc compatibles avec le sac tout prêt, l'un est prevu pour les objectifs 2,8/35, 1,8/50 et 1,4/50, l'autre pour l'objectif 1,2/55.
(11) et (12) Objectifs standards, tres ouverts f/1,2 et f/1,4.
(14) Seul objectif zoom prevu (fevrier 1973); un 90/250 mm est a l'etude.
(Tel inc) Parasoleil télescopique incorpore a la rnonture.
(15) Teleobjectif moyen tres ouvert : 85 rnrn f/2. Un 100 rnrn f/2 est aussi en preparation.
(15) et (16) Objectifs particulierernent compacts, d'encombrernent equivalent a celui de l'objectif standard ouvert a f/1,2 (11).

Objectif Zuiko Shift 1/23 de 35 mm à décentrement ! très utile pour les cliches de monuments, en architecture...

TYPE	NOM	N° REPERE	DISTANCE FOCALE en mm	OUVERTURES MAXIMALE ET MINIMALE	TYPE DE DIAPHRAGME	NOMBRE DE LENTILLES / GROUPES	CHAMP DIAGONAL en degrés	DISTANCE MINIMALE DE MISE AU POINT m	DISTANCE MINIMALE DE MISE AU POINT ft	CHAMP MINIMAL COUVERT (en cm)	POIDS en g	POIDS en z	LONGUEUR en mm	Ø MAXIMAL en mm	PARASOLEIL	FILTRES
FE		1	8	2,8-22	AUTO	11-7	180	0,2	0,7	—	690	24,3	72	102	—	•
		2	16	3,5-22	AUTO	11-8	180	0,2	0,7	—	170	6,0	28	59	—	•
TGA	L ZUIKO AUTO W	3	18	3,5-16	AUTO	12-10	100	0,2	0,7	21X14	250	8,8	42	75	72V	72
	G ZUIKO AUTO W	4	21	3,5-16	AUTO	7-7	92	0.2	0,7	21X14	170	6,0	31	59	49V	49
	J ZUIKO AUTO W	5	24	2-16	AUTO	10-8	83	0,25	0,8	23×15	250	8,8	49	60	55V	55
	I ZUIKO AUTO W	6	24	2,8-16	AUTO	9-7	83	0,25	0,8	23×15	190	6,7	36	60	49V	49
	I ZUIKO AUTO W	7	28	2-16	AUTO	9-8	75	0,3	1,0	27×18	230	8,1	43	60	49 V	49
	G ZUIKO AUTO S	8	28	3,5-16	AUTO	7-7	75	0,3	1,0	27×18	160	5.6	31	59	49V	49
														65		
														60		
														59		
Télé	F ZUIKO AUTO T	15	85	2-16	AUTO	6-4	29	0,85	2,8	29×19	230	8,1	47	60	49 V	49
	E ZUIKO AUTO T	16	100	2,8-22	AUTO	5-5	24	1	3,3	29×19	230	8,1	48	60	49 V	49
	E ZUIKO AUTO T	17	135	2,8-22	AUTO	5-5	18	1,5	4,9	32×21	350	12,3	80	61	Tél. inc.	55
	E ZUIKO AUTO T	18	135	3,5-22	AUTO	5-4	18	1,5	4,9	32×21	280	9,9	73	60	Tél. inc.	49
Long Tele	E ZUIKO AUTO T	19	200	4-32	AUTO	5-4	12	2,5	8,2	36×24	490	17,3	127	67	Tél. inc.	55
	F ZUIKO AUTO T	20	200	5-32	AUTO	6-5	12	2,5	8,2	36×24	360	12,7	105	63	Tél. inc.	49
	F ZUIKO AUTO T	21	300	4,5-32	AUTO	6-4	8	3,5	11,5	33×22	1000	35,3	181	80	Tél. inc.	72
	F ZUIKO AUTO T	22	300	6.3-32	AUTO	6-5	8	3,5	11,5	33×22	600	21,2	171	70	Tél. inc.	55
	F ZUIKO AUTO T	23	400	4,5-32	AUTO	6-4	6	5	16,4	35×23	2200	77,6	257	110	Tél. inc.	100
	E ZUIKO AUTO T	24	400	6,3-32	AUTO	5-5	6	5	16.4	35×23	1400	49,4	255	80	Tél. inc.	72
	F ZUIKO AUTO T	25	600	6,5-32	AUTO	6-4	4	1	36,1	54×36	2800	98,8	377	110	Tél. inc.	100
	E ZUIKO AUTO T	26	1000	11-4,5	AUTO	5-5	2,5	30	98,4	98×65	4800	169,3	662	110	Tél. inc.	100
Spec	ZUIKO SHIFT	27	35	2,8-22	MANUAL	8-7	63-84	0,3	1,0	21×14	350	2,3		70	49 V	49
	ZUIKO AUTO MACRO	28	50	3,5-22	AUTO	5-4	47	0,23	0,8	22×48	280	12,3	87	60	—	49
	ZUIKO MACRO	29	20	3,5-16	MANUAL	4-3	9	0,13	0,4	0,3×0,2 0,8×0,5	50	1,6	20	26	—	21*
	ZUIKO MACRO	30	38	3,5-16	MANUAL	5-4	9	0,16	0,5	0,6×0,4 2,0×1,3	70	2,5	28	37	—	32'
	ZUIKO 1 : 1 MACRO	31	80	4-22	MANUAL	6-4	9	0,35	1,1	1,5×1,2 4,2×4,8	200	7,1	46	59	—	49

La premiere lettre du nom de l'objectif indique son nombre de lentilles (ex. L = 12) et la dernière son type (W = Wide = Grand angulaire, S = Standard, T = Téléobjectif.)

(18) **et** (19) Entre ces focales classiques de 135 et 200 mm, un 160 mm f/3,5 est en preparation.

(19) **a** (26) Vaste choix de longs téléobjectifs! un *800* mm f/9 et un 1 200 mm f/4 sont aussi en preparation. Le choix de deux ouvertures pour une même focale permet a l'*Olympus* d'offrir des objectifs d'encornbrement tres different.

(27) Objectif grand-angulaire **a** décentrement, tres interessant, mais, helas, comme ses rares homologues, a diaphragme manuel.

(31) Objectif de 50 mm pour photomacrographie à diaphragme automatique.

(29) (30) et (31) Objectifs pour photomacrographie de distances focales inhabituelles, **a** diaphragme manuel; pour ces objectifs en plus du champ minimal couvert, est aussi indique le champ maximal couvert; l'angle de champ est donne au plus fort grossissement. Un 135 mm f/4,5 est **en** preparation.

(*) Filtre polarisant seul prevu

ACCESSOIRES

Lorsque l'ensemble des accessoires du **système OM** seront disponibles, ils constitueront avec l'**Olympus OM 1,** un des ensembles les plus complets du marché.

Ces accessoires ne sont que courtement decrits ici, en raison de leur nombre, et ceci seulement d'apres les notices techniques, car ils ne sont pas encore disponibles (fevrier 1973).

ACCESSOIRES DIVERS

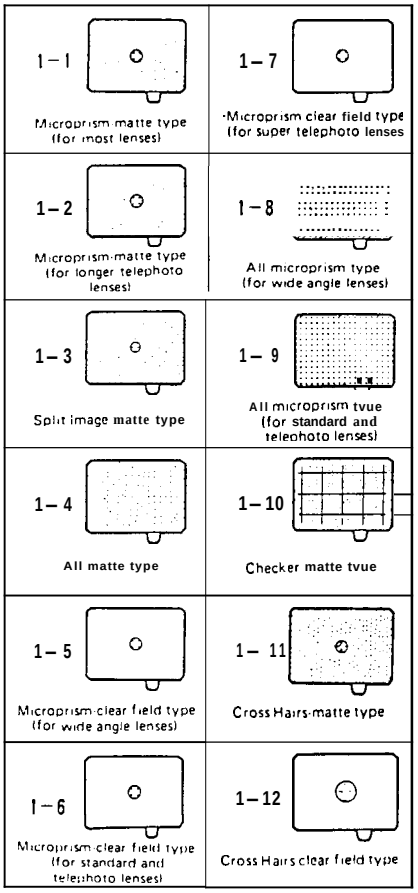
Verres *de visée* :
(Focusing Screens) :

Douze verres differents sont actuellement prevus (cf. illustration page apres).

***Filtres* :**

Des filtres traites sur les deux faces tres divers, sont prevus en O 49 et 55 mm :

— pour la couleur et le N et B : Skylight (1 **A),** L39 (UV), ND2, ND4 et Pol,



Verres interchangeables de l'Olympus OM 1 (Février 1973) :

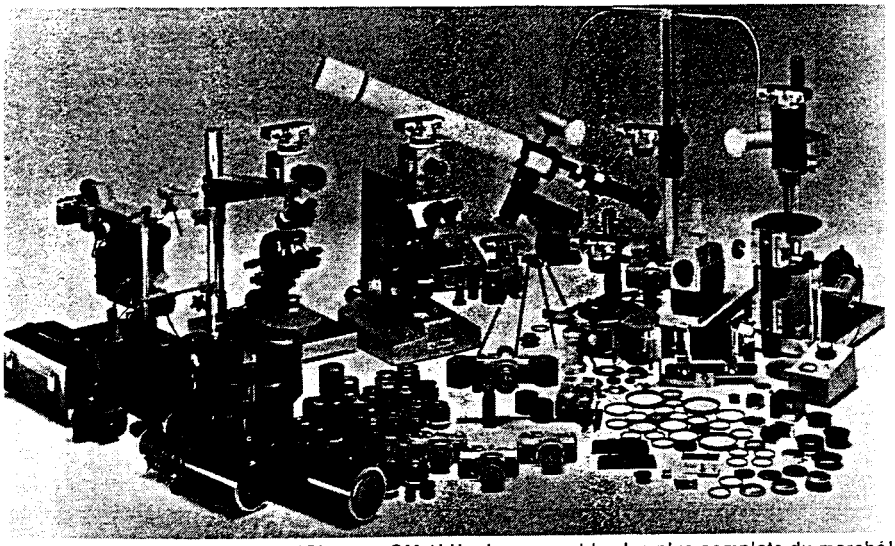
1.1. • Plage de microprismes ∅ 4 mm, dépoli/Fresnel, (verre standard).
1.2. • Identique pour téléobjectif.
1.3. • Télémètre à champ croisé ∅ 4 mm, dépoli/Fresnel.
1.4. • Depoli uni/Fresnel.
1.5. • Plage de microprismes ∅ 4 mm/verre clair, pour grands-angulaires.
1.6. • Identique, pour objectifs standards et téléobjectifs.
1.7. • Identique, pour très longs téléobjectifs.
1.8. • Microprismes sur toute la surface, pour grands-angulaires.
1.9. • Identique, pour objectifs standards et téléobjectifs.
1.10. • Dépoli quadrillé/Fresnel, pour architecture.
1.11. • Depoli à centre clair reticule, pour photomicrographie.
1.12. • Verre clair reticule, pour endoscopie.

— pour le N et B : Y 48 (Y2), O 56 (02) et R60 (R1),
— pour la Couleur : A4 (81 C) et 84 (82 C).

En diametre 72 et 100 mm sont seuls prévus les filtres : 1 A, L39, Y 48, O 56 et R60.

Griffe *porte-accessoires 1 synchronisée :*

(Accessory Shoe *1)* (Cf. Synchronisation)



La gamme des accessoires de l'Olympus OM 1! Un des ensembles les plus complets du marché!

Flash Olympus *CL :*

(Olympus Flash *CL):*

Flash magnesique ultra-compact a sabot synchronise pour lampes magnésiques AG 1B et AG 3B.

Flash Blectronique Olympus *PS 100* G:

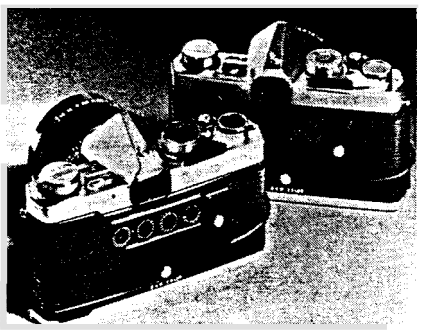
(Olympus Electronic Flash *PS 100* G):

Flash electronique compact a sabot synchronise, alimente par deux piles AA (200 eclairs), ou par le secteur 100-120 V ou 220-240 V. NG 14 à 80 ASA. 6 *000* OK, 60° X 50° (non disponible aux U.S.A.).

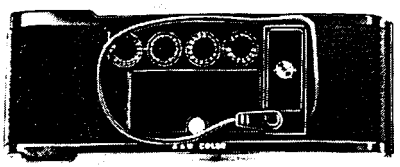
Dos enregistreurs de *données* :

(Recordata Backs) :

Ces dos remplacent le dos normal et permettent d'enregistrer des données variables sur les cliches :



Dos enregistreurs de données à 5, et a 2 disques, montes sur des boitiers Olympus OM 1.



Detail du dos enregistreur de données à 5 disques (fil de synchronlsatlon en position de rangement).

— type a 5 disques d'affichage : 1 a 36, A a Z et 1 a 10, 1 a 31, 72 a 88 et 1 a 12,
— type a 2 disques: 1 a 31, 72 a 88 et 1 a 12.

Une molette a la base du dos. permet a l'aide d'une piece de monnaie. d'adapter la luminosité de l'eclairage des donnees (2 positions BW et Color) commande par raccordement du fil de synchronisation a la prise du boîtier. Alimentation de cet eclairage intégre par 2 piles au mercure.

Adaptateur *OM* pour *télescope :*

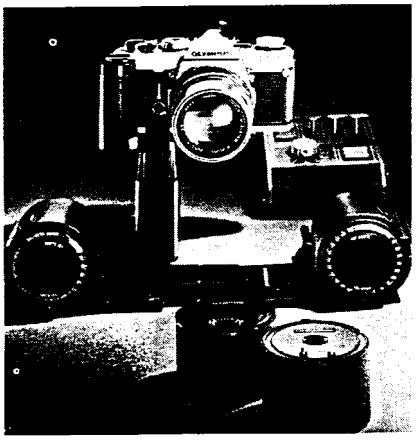
(OM ,Mount Astroscope Adapter) :

Raccord Olympus OM 1/télescope.

Remarque: Un Viseur sportif a cadre et un Viseur sportif opique semblent en preparation.

ENSEMBLE POUR MOTORISATION :

(Motor Drive Group) :



Olympus OM 1 pourvu du Moteur 1 et du Container de piles/poignée 1 M. 12 V. Allmentation secteur 1. Dos magasln 250 vues et Magaslns pour film 250.

L'ernploi du rnoteur sur un boîtier Olympus OM *1* dernande une légère adaptation (changement de la semelle). Cette operation sera assuree par les ateliers agrees. En France, des boitiers seront livres sur dernande avec la semelle rnoteur incorporee.

Moteur 7 :
(Motor Drive *1) :*

Apres adaptation du boitier il se fixe a l'embase filetée pour pied. Alimentation possible par 3 systèmes différents. Cadence variable de 4 i/s a 1 i/3 s.

Ccntainer de pilelpoignke 1, M. 72 V et M.78 V :
(M. *12 V* et M. *18 V* Battery *1,* pistol grips) :

Ces poignees qui reqoivent 8 ou 12 piles 1,5V type AA, s'enclenchent sur le Moteur *1,* avec lequel elles constituent dit Olympus, *« le* plus *petit* ensemble de *motorisation disponible sur le marché »* (facilernent utilisable a la main avec des teleobjectifs jusqu'a 300 mm dit Olympus; prevu aussi pour la photornicro et la photornacrographie). Declencheur pour vue par vue, sénuence, et timer incorpores.

L'Olympus OM 1, pourvu du Moteur 1 et du Container de piles/poignée 1 M. 12V qui semble constituer actuellement le plus petit ensemble motorise reflex mono-objectif 24x36 mm du marché (Février 1973).

Alimentation M secteur 7 :
(M. AC Adapter *1) :*

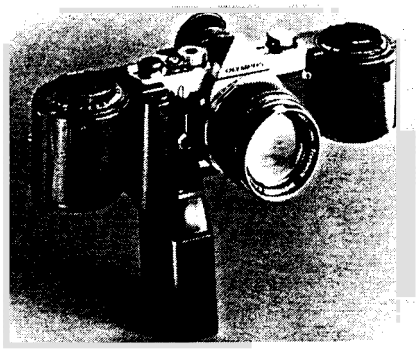
Alimentation secteur. Declencheur pour vue par vue, sequence, et timer incorpores (1 i/s a 1 i/2 mn). Prise pour *Câble* allonge.

Câbles allonge 1,5 et 10 m :
(Relay cords 1,5 and 10m) :

Se placent entre le *Moteur 1* et l'*Alimentation* secteur *1.*

Dos magasin 250 vues:
(250 Film Back *1)* :

S'adapte au boitier apres démontage du dos standard. S'utilise avec le *Moteur 1,* ou manuellement avec l'*Adaptateur d'entrainement du* film 250. Peut recevoir jusqu'a 250 vues.



Olympus OM 1, pourvu du Moteur 1, du Container de piles/poignée 1 M. 12V, du Dos magasin 250 vues et de l'Oeilleton souple M 1 (special pour l'emploi du Dos magasin 250 vues).

Adaptateur d'entrainement du film 250:
(250 Film Advance Adapter) :

Cet adaptateur perrnet d'entraîner le film a la main, lorsque le Moteur *1* n'est pas utilise.

Magasin pour film 250 :
(250 Film Magazine) :

Ce magasin reçoit le film en bobine (10 m ou 33 1/3 ft), et se place dans le logernent gauche du *Dos* Magasin 250 vues. Un magasin recepteur identique est utilise dans le logernent de droite.

Chargeur de film:
(Film Loader) :

Systerne de chargernent a manivelle pour le Magasin pour *film* 250.

Oeilleton Souple M. 7 :
(M. Eye Cup *1) :*

Oeilleton special a utiliser lors de l'ernploi du *Dos* Magasin 250 vues, recevant les Lentilles correctrices *1* (Dioptrie correction lenses 1).

Sautoir d'épaule et épaulière moteur :
(Shoulder *strap* and Shoulder pad).

Fourre-tout compartimenté :
(Compartment Case).

ENSEMBLE POUR PRISES DE VUES RAPPROCHÉES :

(Close-up photography group) :

Pour chacun de ces ensembles, ne sont decrits que les elements qui n'ont pas ete decrits au préalable.

Bonnettes ∅ 49 ef 55 mm :
(Close-up Lenses *49* and *55 mm) :*

Bonnettes de 40 cm de distance focale. La distance normale de mise au point des objeciifs standards (45 cm) est reduite a 19 cm.

Tubes allonge 7-74-25 mm :
(Extension Tube 7, *14* and *25)* :

Tubes a baïonnette de 7, 14 et 25 mm, perrnettant 7 cornbinaisons (distance de prise de vue variable en continuité de 39 a 6,8 cm avec un 50 rnrn).

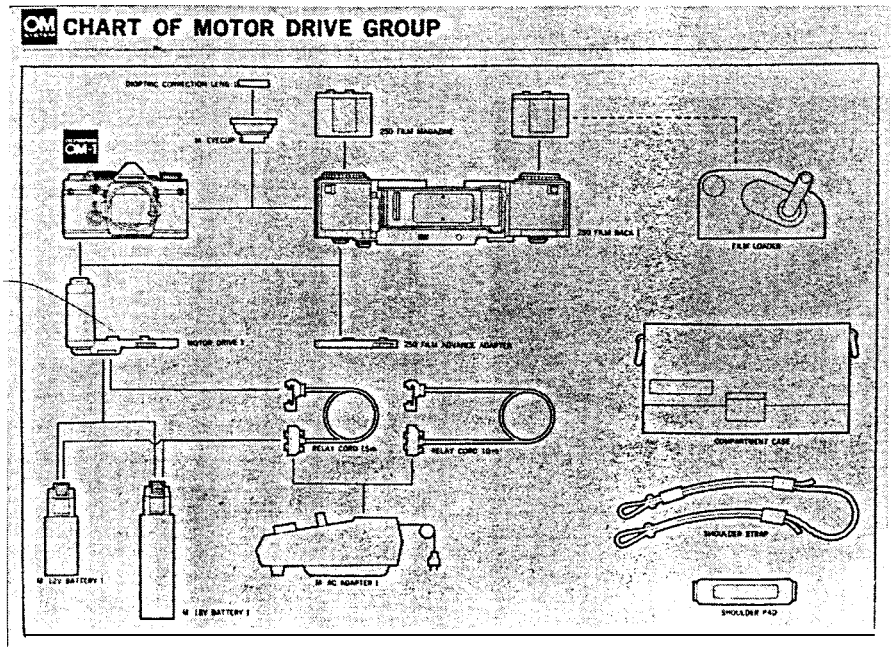


Tableau synoptique de l'ensemble des accessoires pour motorisation.

CHART OF CLOSE-UP PHOTOGRAPHY GROUP

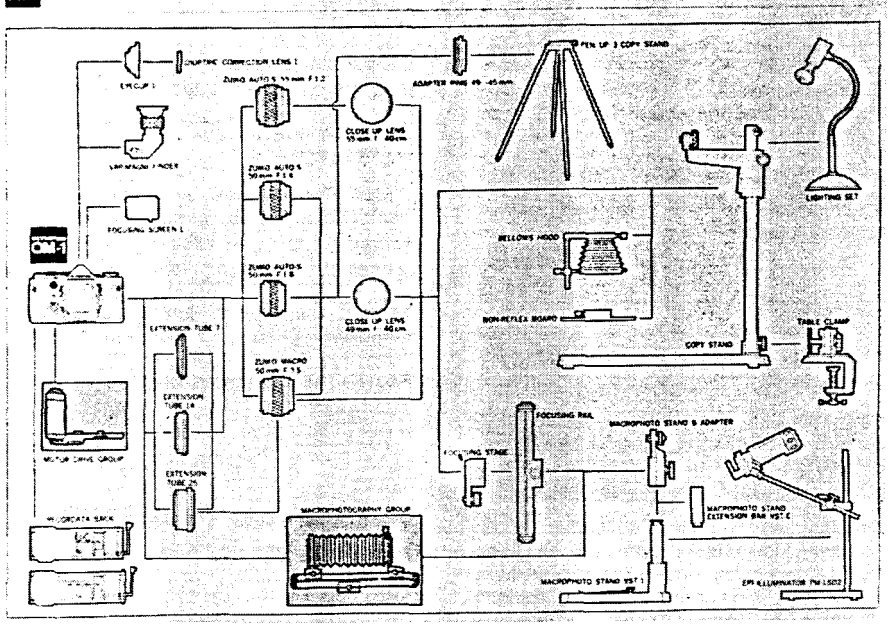


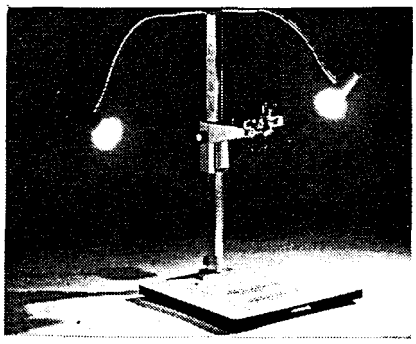
Tableau synoptique **de** l'ensernble des accessoires pour prise **de** vue **rapprochée.**

Pen Up 3 :
(Pen Up 3) :

Statif rigide a **4** pieds reglables **(3** positions), pour reproduction de documents. Se raccorde a un objectif de 50 mm par la *Bague* adaptatrice *49* → *45* mm (Adapter Ring **49 → 45** mrn).

Statif de reproduction :
(Copy Stand) :

Colonne rigide en H. Reglage rapide par poignee (tres pratique) et reglage fin par rnolette. Le Parasoleil pour soufflet (Bellows Hood) peut servir a éliminer la Lurniere parasite et la Plaque anti-reflexion (Non Reflex Board) se fixant sur l'objectif sert certainement a elirniner les reflets.



Statif **de** reproduction **et** Ensemble **d'éclai**rage.

Presse de table:
(Table Clamp) :

Presse perrnettant d'assujettir la colonne du Statif de reproduction a une table, et dispensant de l'usage du plateau.

Ensemble d'éclairage (2 pièces) :
(Lighting set, *2* pieces, 1 set) :

Douille pour larnpe jusqu'à **500W** sur support souple, se raccordant par vissage aux *Embases* pesantes de *ta*ble, ou au haut de la colonne en H du Statif de reproduction.

Statif pour photomacrographie VST-1 :
(Macrophoto stand VST-1) :

Support rigide destine a la photographie grossie. Sa platine porte-objet percee, perrnet les eclairages par transparence, **et** est équipée pour les éclairages par reflection d'un disque reversible blanc-noir. Ce statif reçoit : la *Rallonge* de colonne VST-E **(**Macrophoto Stand Extension Bar **VST-E),** l'*Adaptateur B* pour *statif* pour photornacrographie (Macrophoto Stand B Adapter) qui permet de fixer par son intermédiaire, sur la colonne, les *Soufflets* (Bellows), ou le *Rail* de *mise au* point (Focusing Rail) qui reçoit le chariot porteur *du boîtier* (Focusing Stage).

L'eclairage par réflexion peut alors être assuré par l'*Epi Illuminateur* PM-LSD 2 (Epi-Illuminator PM-LSD 2) a larnpe basvoltage (survoltage de 6 V a 8 V prevu).

Oeilleton Souple 1 :
(Eyecup *1) :*

Surtout utile lors des mesures d'exposition diaphragme ferrne en photomacrographie. Reçoit par encastrernent les Lentilles correctrices d'oculaire *1.*

Lentilles correcfrices d'oculaire 7 :
(Dioptrie Correction Lenses 1) :

+ 2, + 1, + 0, pour hyperrnetropes, et — 1, — 2, — 3, — **4**et — **5**pour myopes.

Ampliviseur d'angle Varimagni, à 2 grossissements :
(Varimagni Finder) :

Systeme unique (fevrier 1973) combinant un viseur d'angle et une loupe classiques. Grossissement de l'ensemble du champ x **1,2,** et par basculernent d'une touche grossissernent a

CHART OF MACROPHOTOGRAPHY GROUP

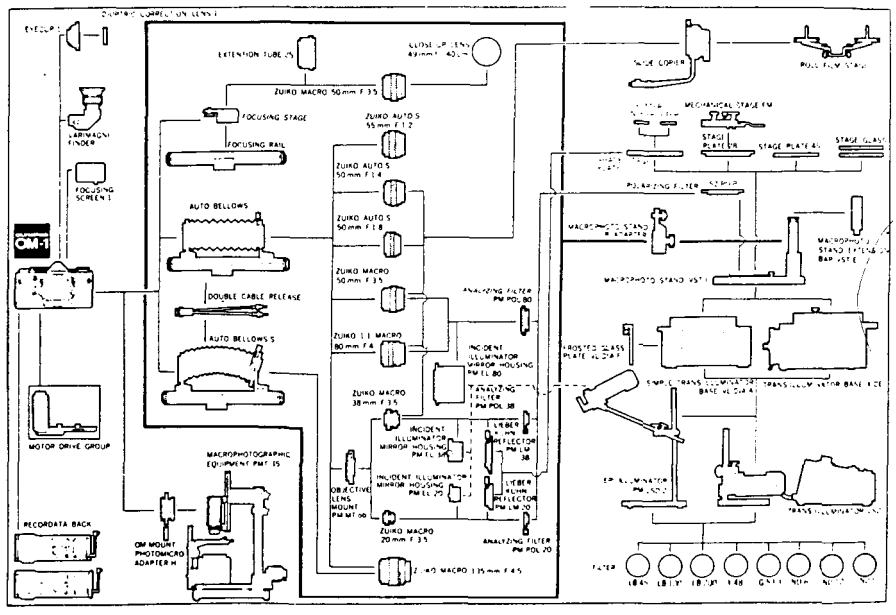


Tableau synoptique de ***l'ensernble des*** accessoires pour ***photomacrographie.***

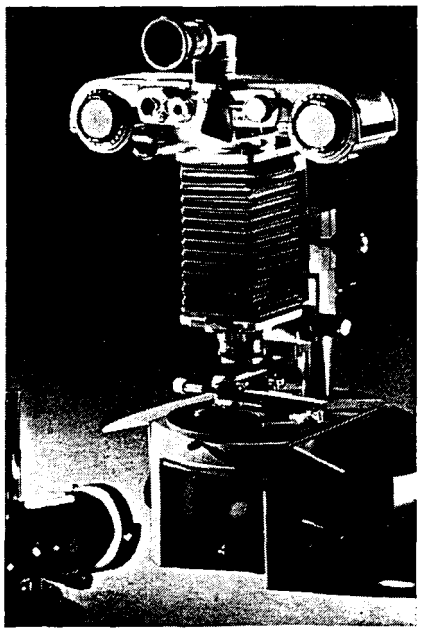
Arnpllviseur d'angle Varimagnl **a 2 grossissements.**

X 2,5 du centre du champ. Oculaire reglable a Oeilleton enveloppant. 9 lentilles. Accessoire tres pratique.

ENSEMBLE POUR PHOTOMACROGRAPHIE :

(Macrophotography group) :

Dans ce groupe il ne faut pas oublier les 5 objectifs speciaux pour photomacrographie (cf. Objectifs interchangeables).



Olympus OM **1 / Dos magasin** *250* **vues** I Ampliviseur d'angle Varirnagni **/ Soufflet** Auto **/** Statif pour photornacrographie VST-1 **(et ses** accessoires) **/** Base simple pour transillumination VL **- DIA - A avec** Vernier **FM /** Lanterne **de l'Epi** Illuminateur (PM-LSD **2).**

Soufflet **Auto:**

(Auto Bellows) :

Soufflet à rail unique en double queue d'aronde. Déplacement séparé de la platine porte-boitier et de la platine porte-objectif. Chariot de mise au point incorpore a la base.

Soufflet **Auto S:**

(Auto Bellows S):

Soufflet identique mais a platine porte-objectif pourvue des mouvernents de bascule et de decentrement.

Ddclencheur double :

(Double cable release) :

Permet lors de l'usage des soufflets de synchroniser la manœuvre du diaphragme de l'objectif et le déclenchernent. Blocage pour pose longue.

Copieur de diapositives :

(Slide Copier) :

Support se fixant a l'avant des Soufflets et recevant des diapositives et des films en bandes, qui peuvent être enroules sur les portoirs du Support de film en bande accessoire (Roll Film Stage).

Rail pour ***mise*** au point et Chariot porteur :

(Focusing rail and Focusing stage)

Ensemble qui permet des déplacements fins du boitier lorsqu'il est monte sur le Statif de reproduction, ou sur le Statif pour *photomacrographie* VST-1. Le Chariot porteur permet aussi les deplacernents transversaux.

Base simple pour trans-illumination VL-DIA-A *:*

(Simple Trans-Illuminator Base VL - DIA - A) *:*

S'encastre sous le Statif pour photomacrographie VST-1 et comporte un miroir articule et deux repose-main. L'éclairage peut être diffuse grace au *Verre dépoli* VL - DIA - F (Frosted Glass Plate VL - DIA - F).

Base pour trans-illumination X-DE :

(Trans-Illuminator Base X-DE) :

Base plus complete : repose-main plus large en bois, rniroir orientable, mais pourvue en plus d'un eclairage incorpore 110 V - 20 W.

Trans-illuminateur LSD :

(Trans-illuminator LSD) :

Eclairage bas voltage 6 V - 30 W, specialernent conçu pour les deux bases precedentes (renvoi du pinceau lumineux par le rniroir). Reglage du condenseur sur 18 mm. Livre avec filtres carres 60x45 rnrn.

Platine porte-objets *variés* :

Le Statif pour photomacrographie reçoit des platines variees : dont le Vernier FM (Mechanical Stage **FM)** pour dsplacement fin des lames de microscopie et des objets, le Support en *verre* (Stage glass) et surtout le Filtre polarisant ***SZ*** - PO - P (Polarizing filter SZ - PO - P) qui utilise en conjonction avec le *Filtre* analyseur PM POL 80 (Analyzing Filter PM - POL 80) sur l'objectif, permet la photographie en interferences lumineuses en polarisation, d'objets de grande surface (tres intéressant dispositif). (∅ d'adaptation 49 mm) est utilisable aussi en photographie generale, par exernple pour assombrir le ciel. (Modeles speciaux PM - POL 38 et PM - POL 20 pour les objectifs de photomacrographie de 38 et 20 mm de distance focale).

Filtres pour Epi Illuminateur PM-LSD 2 et ***Trans-Illuminateur LSD*** :

Des filtres : LB 45, LB 100, LB 200 (filtres bleus pour compensation de temperature de couleur) — Y 48, ***G*** 53.3 (monochromatiques jaune et vert pour renforcer le contraste) — ND 6, ND 12, ND 50 (pour ajuster l'intensité d'éclairage),sont prévus pour ces deux sources lumineuses.

Illuminateur co-axial à *miroir* PM-EL ***80 :***

(Incident Illuminator Mirror Housing PM-EL *80) :*

Cet accessoire se vissant sur le filetage ∅ 49 mm des objectifs (particulierernent macro 50 et 80 mm), permet grace à un miroir semi-transparent incline à 45°, d'eclairer des objets par reflexion dans l'axe, par exemple pour illuminer des cavites. Modeles PM - EL38 et PM - EL20 speciaux pour les objectifs de photomacrographie de 38 et 20 mrn de distance focale. S'utilise en conjonction avec l'*Epi Illuminator* PM - *LSD 2.* Accessoires quasiment uniques en photographie, particulierement interessants.

Réflecteurs de Lieberkiihn PM-LM 38 et *PM-LM* 20:

'Lieberkühn Reflectors PM - LM38 et PM - *LM 20) :*

Ces reflecteurs visses a l'avant des objectifs pour photomacrographie 38 et 20 rnrn, utilisés avec le Statif pour photomacrographie VST-1 pourvu d'une Base pour transillumination et de la *Platine* porte-objet a ombre (Shade Stage Plate) pourvue d'un Cache *d'obturation* (Shutter Interrupteur) de 22,9 rnrn de ∅, permettent d'assurer l'eclairage axial par reflexion de tous petits objets poses dessus. Accessoires uniques en photographie, particulierernent interessants.

Monture d'objectif PM-MT ob :

(Objective Lens Mount PM - MT *ob)* :

Adaptateur des objectifs macro 38 et 20 rnrn sur les Soufflets.

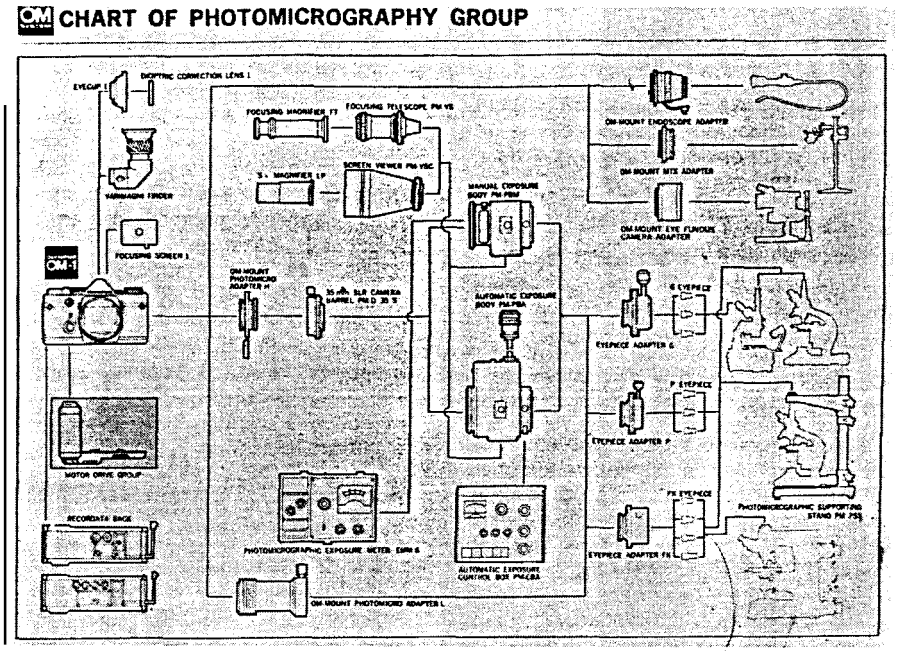


Tableau synoptique de l'ensemble des accessoires pour photomicrographie.

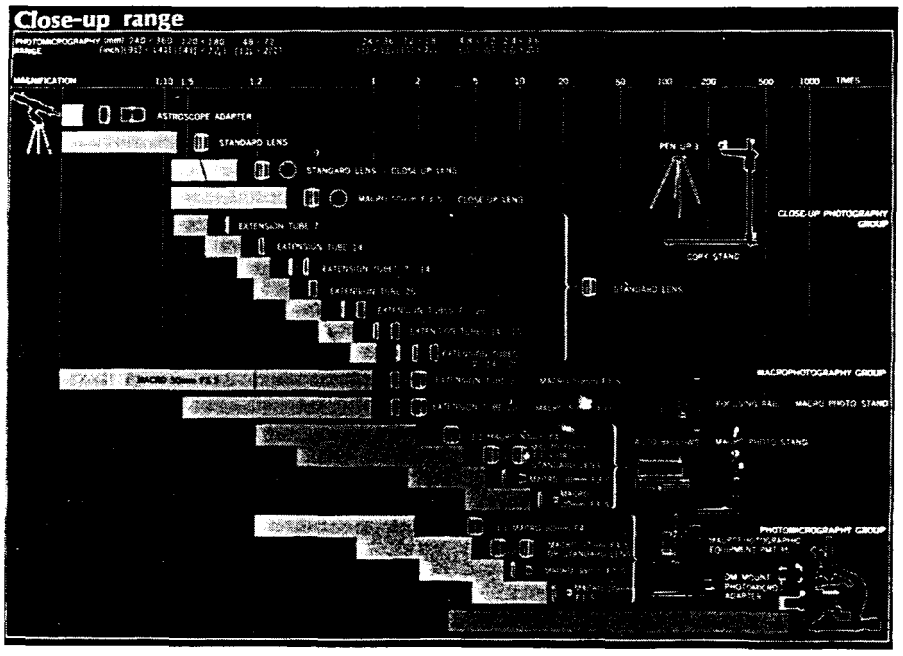


Tableau synoptique montrant que le domaine d'emploi de l'Olympus OM 1 s'étend de la réduction infinie au rapport de reproduction 1000...

Ensemble *photomacrographique PMT-35* :

(Macrophotographic *Unit* PMT-35) :

Système complet pour photomacrographie, comprenant **27** accessoires! permettant avec l'*Olympus* OM7 de passer du rapport de reproduction ×0,45 au rapport ×16,5. Support pour objet avec éclairage par transparence incorpore. Pourvu d'un obturateur special accessoire anti-vibration (1s au 1/500, poses B et T, synchronisation X et M).

ENSEMBLE POUR PHOTOMICROGRAPHIE :

(Photomicrography Group) :

Une gamme tres complete, spécialisée, d'accessoires se raccordant aux microscopes Olympus est prevue pour le OM 1. Nous citerons pour mémoire :

- le *Statif* support pour *photomicro*graphie PM - PSS (Photomicrographic Supporting Stand PM - PSS) tres rigide. massif, anti-vibrations.
- le Corps de raccordement pour exposition manuelle PM - PBM (Manual Exposure Body PM - **PBM**) à obturateur special anti-vibrations incorpore, se raccordant si on le desire, au *Pose*metre pour *photomicrographie* EMM-6 (Photomicrographic Exposure Meter EMM-6) rnesurant l'exposition et la correction de temperature de couleur.
- le Corps de raccordement pour exposition automatique PM-PBA (Automatic Exposure Body PM-PBA) contrôlant automatiquement la duree d'exposition en association avec le *Boîtier de contrôle automatique* de l'exposition PM-CBA (Automatic Exposure Control Box PM-CBA) grâce à un obturateur electronique entre 1/100 de s et 32 minutes (compensation automatique de l'effet de reciprocite), permettant d'adapter la temperature de couleur (8 filtres incorpores), et entrainement automatique.
- L'*Adaptateur* de microscope *L d monture OM* (**OM** Mount Photomicro Adapter **L)** raccord microscope/OM 1, tubulaire, simple.

A signaler aussi :

- le *Raccord* OM pour endoscope (OM Mount Endoscope adapter) destine aux Endoscopes ***à fibres*** de verre Olympus,
- le Raccord OM pour *stéréoscopie* MTX (OM Mount MTX Adapter) permettant de raccorder l'*Olympus* OM*1* aux microscopes stereoscopiques opératoires,
- et le Raccord OM *pour* Appareil de Retinographie (OM Mount Eye Fundus Camera Adapter).

Un tableau synoptique du Mode d'Emploi, montre que l'utilisation de l'Olympus OM7 s'etend de l'astrophotographie a la photomicrographie, de la reduction infinie au rapport de grossissement ×1 000.

Le mode d'emploi tres bien présente, contient une description résumée de tous les accessoires.

L'Olympus OM1 comporte sur les pans coupes de la face avant, deux anneaux pour sangle. Le numero de serie est grave sous la semelle. Il n'y a pas de repère du plan du film prévu. Le dessin du carénage tres moderne, tres compact, est particulièrement reussi. Les parties rnetalliques epparentes sont chromees mat et le gainage noir est graine. Pour l'instant (Fevrier 1973), ce boitier n'est pas prevu en finition entièrement noire. Ce boitier equip6 de l'objectif *F* Zuiko *Auto* S f/1,8 de 50 mm, ne mesure que 84 mm de haut, 83 mm d'epaisseur, 140 mm de large et ne pese que 660 g. Il est livre en France avec une sangle,

une épaulière, un bouchon d'objectif, une pile et le sac tout prêt semi-souple noir grainé à avant démontable par pression. Les ernballages sont jolis, en carton noir imprimé en bistre et doré.

***

L'Olympus OM 1, base du système OM, bien que particulièrement compact et léger, prend des le depart sa place parmi les « grands ». Pour sa vraie entree dans le peloton des fabricants de 24x36 reflex, *Olympus* a pris un depart foudroyant!

1/1 000	1/920
1/500	1/435
1/250	1/258
1/125	1/129
1/60	1/64
1/30	1/32
1/15	1/16
1/8	1/8,6
1/4	1/4,3
1/2	1/2
1	1

CONTROLE PHOTOMETRIQUE DU POSEMETRE
(mesure d'une source diffusante)

Lux	IL à 100 ASA	Exposition théorique	Exposition mesurée diaphragme ouvert avec un objectif Zuiko Auto
16 500	15	1/1 000 - 5,6	1/1 000 - 6
1 029	11	1/60 - 5,6	1/60 - 6
64,3	7	1/4 - 5.6	1/4 - 5,6

Inconvénients :

Systeme de visee depourvu de lentille collectrice (elle est remplacée par une taille bombee de la face basale du pentaprisme), donnant une image visee presentant une légère diminution de pique vers les bords, et de legeres aberrations chromatiques.

Reglage de l'exposition non répété sur le boitier. Vitesse et diaphragme non rappeles dans le viseur. Couplage du posemetre legerement limité pour les sensibilités extremes.

Pas de signal de defilement de pellicule, ni a l'armement, ni au rembobinage.

Pas de signal d'armement.

Pas de sécurité de déclenchement.

Pas de test de pile. Pile sous tension tant que l'interrupteur reste sur la position ON.

Interrupteur du posemetre a cornmande manuelle seulement.

Mesure de l'exposition possible, même si le boitier n'est pas arrne (perte de temps éventuelle lors des prises de vues).

Lors des mesures d'exposition effectuees sur la position B, obligation d'effectuer manuellement une pose de 2 s (cf. texte).

Mesure de l'exposition lors de l'emploi d'objectifs varies insuffisamrnent expliquée dans le mode d'ernploi. En photographie normale, mesure diaphragme ferme impossible avec les objectifs Zuiko Auto.

Ergot de couplage du diaphragme des objectifs legerement vulnerables en l'absence de bouchon arriere.

Bruit de déclenchement normal, dû en particulier a la butée en descente du miroir eclair qui n'est pas suffisamment amortie.

Choix du type de synchronisation par selecteur rotatif, insuffisamment enclenche, et pouvant rester entre les 2 positions de reglage.

Pas de disque mémoire du type de pellicule utilise.

Position ecartee du levier d'armement rapide insuffisamment encliquetee (cf. texte).

Sens d'ouverture du logement de pile non repéré.

Fausses manoeuvres possibles dans l'usage du retardateur qui n'est pas pourvu de l'ensemble des securites possibles. Difficile a désarmer (cf. texte) mais pouvant ne pas être utilise apres arrnernent. Relativement silencieux et tres elabores sous certains autres aspects (cf. texte).

Positions intermediaires de la bague des vitesses non utilisables. Bague de reglage des vitesses pas toujours tres pratique a manoeuvrer. Butée au-dela de B et du 1/1 000. Pas de pose T.

Systerne de visee non interchangeable.

Changement du verre de visee, par l'intérieur, délicat (risque de rayures du miroir eclair).

Synchronisation X, limitée au 1/60.

Pas de bague de demontage sur les objectifs.

Miroir a articulation simple, mais tres haut.

Course d'armement obligeant a déplacer la main sur le boîtier.

Pile du posemetre pouvant être inversée lors du ,montage.

Pas de repère du plan du film.

En mesure diaphragme ouvert, obligation d'utiliser des objectifs couples Zuiko Auto.

Objectifs pourvus d'une baïonnette spéciale Olympus OM.

Affichage de sensibilité des pellicules en ASA seulement. Pas de table de conversion ASA/DIN dans le mode d'emploi.

Image visee plus grande que l'ouverture d'un cache de diapositive (couvrant 97 % de la surface de la fenêtre de prise de vue).

Avantages :

Appareil le plus compact et le plus leger du marché (Fevrier 1973), dont le dessin particulierement reussi reduit encore en apparence la taille.

Plusieurs accessoires inédits créés pour cet appareil.

Visee tres lumineuse grace a l'argenture du pentaprisme et au traiternent du miroir eclair. Image observée presque grandeur nature (XQ.92) avec l'objectif standard de 50 mm.

Oculaire facile a nettoyer, scelle, empêchant les entrees de poussiere dans la visee. Mise au point aisee.

Verre de visee interchangeable (12 au choix) (Fevrier 1973). Montage erroné impossible. Entierernent visible pour les non porteurs de lunettes.

Mesure de l'exposition par integration legerement ponderee, facile a utiliser. Mesure a pleine ouverture.

Bonne indication dans le viseur des limites inferieures de couplage. vitesses lentes (sauf sur la position B. cf. texte). Reglage du posemetre prevu de 25 a 1 600 ASA.

Valeurs et sens de sur et sous-expositions volontaires rappeles dans le viseur.

Couplage automatique du diaphragme des objectifs Zuiko Auto au posemetre (ouverture maximale et préselectionnee).

Interrupteur du posernetre pratique, restant enclenche entre les mesures.

Monture d'objectif tres bien realisee en acier nickel-chrome 18/8, de grand diarnetre, limitant le vignetage dans les angles en photomacro et micrographie.

Miroir a retour eclair, de tres grande taille. Relevage manuel prevu. Amortisseur pneumatique en fin de course haute.

Levier de debrayage astucieux, pratique, facilement manipulable, que I'appareil soit place sur pied ou rnotorise.

Ouverture du dos par soulevement du bouton de rembobinage. Bonne protection contre les ouvertures accidentelles. Dos ouvrant a 220° et dernontable (perrnettant l'usage de dos accessoire).

Toutes les valeurs d'affichage des sensibilites de pellicule sont explicitees par un chiffre et peuvent être atteintes directernent. Rotation continue, sans butee, du bouton d'affichage, mais repère de reglage trop discret.

Mesure de I'exposition semi-automatique avec choix prealable de la vitesse (ou du diaphragme). Reglage croise par diaphragme et vitesse (mais l'aiguille se deplace en sens inverse de celui de la bague des vitesses).

Chargement tres rapide et facile, utilisant les cassettes standards (les plus repandues).

Declencheur a course tres courte, 2 mm, tres douce. Collerette de repos pour le doigt, facilitant sa manipulation en douceur.

Compteur a retour au zero automatique. Decliquetage du levier de débrayage autornatique.

Lumiere parasite bien contrôlée (attention neanmoins aux entrees de lumière parasite par l'oculaire lors des rnesures diaphragrne ferrne).

Reponse de I'aiguille du posemetre toujours rapide et franche.

Armement doux et silencieux. Levier facile a manipuler. Armement possible en plusieurs courtes manœuvres.

Surimpressions volontaires possibles (mais bruits desagreables lors de leur realisation).

Tres bon verre de visee (utilisable jusqu'a f/16 lors des tests de profondeur de champ, ou des rnesures d'exposition diaphragme ferme). Visee a pleine ouverture, necessitant la manœuvre d'une touche pour tester la profondeur de champ. Touche tres pratique.

Griffe 'porte-accessoires synchronisée X ou FP suivant la (position de réglage du selecteur du type de synchronisation (attention : il est facile de perdre le bouchon de protection du filetage). Prise de synchronisation diarnetre standard.

Manivelle de rembobinage tres pratique.

Objectifs traites multicouche sur les surfaces air/verre qui le nécessitent. Tres compacts et légers. « Lentilles flottantes » dans les tres grand-angulaires, assurant le maintien de la definition a faible distance (cf. texte).

Changement possible d'objectif d'une main.

Uniformité des barillets d'objectif. Filtre a ∅ standardise 49 mm de 21 a 200 mm de distance focale. Distance focale rappelee en vert sur la bague des diaphragmes. Repere IR. Lamelles du diaphragme traitees noir mat.

Ensemble objectifs/boîtier donnant des cliches piques.

Pile du posernetre de type tres repandu (Mallory PX 625 ou UCAR **EPX** 625). Repere de positionnement dans le logement. Montage en opposition assurant des mesures largernent indépendantes de sa tension.

Possibilité d'utiliser les objectifs a diaphragrne manuel Zuiko, et tous les montages optiques, en mesure TTL diaphragme ferme (attention alors aux entrees de lurniere parasite par l'oculaire).

Numéro sous la semelle. Retardateur. Embase filetée pour pied. Anneaux pour sangle. Filetage pour déclencheur souple.

Ce boitier Olympus OM-1 peut être motorise (par changement de la semelle en atelier), et reste alors extrêmement compact (ensemble rnotorise plus petit actuellement, Fevrier 1973).

Garnme étendue d'objectifs (35 rnm a décentrement, plusieurs objectifs pour photomacrographie, mais un seul zoom prevu, Fevrier 1973) et tres large éventail d'accessoires dont certains uniques (par exernple systernes d'eclairement axial, cf. texte).